

GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES SA DE CV



RFC: GLC870326EJ3

Tipo de Comprobante: I - Ingreso
Lugar de Expedición: 31370
Régimen Fiscal: 601 - General de Ley Personas Morales

Forma de pago 99 - Por definir Folio = 1634
Método de pago PPD - Pago en parcialidades o diferido Fecha 10/4/2018 13:59:54
Moneda: MXN - Peso Mexicano

Datos del cliente

Cliente: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
R.F.C.: MC1651010V22 Uso CFDI: P01 - Por definir
Domicilio: MINA No. 408, CENTRO, C.P. 31000, Chihuahua, Chihuahua, México

Clave Unidad SAT	Clave Producto/Servicio	Concepto / Descripción	Valor Unitario	Descuentos Amortización	Impuestos	Importe
E48 - Unidad de servicio	72141000 Servicios de construcción de autopistas y carreteras	AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA. ESTIMACION NO. 9 (NUEVE) SEGUN CONTRATO: 097/2017 FIRMA DEL CONTRATISTA: RETENCIONES PACTADAS EN EL CONTRATO: C.M.I.C. 0.2%: \$4,632.68 D.I.F. 0.2%: \$4,632.68 SUMA: \$9,265.36 NETO A RECIBIR: \$1'871,601.51	2,316,338.51	694,901.55	002 - IVA - 259,429.91	2,316,338.51

Importe con letra:
UN MILLON OCHOCIENTOS SETENTA Y UN MIL SEISCIENTOS UN PESOS 51/100

Base	Impuesto	Tipo Factor	Tasa o Cuota	Importe
1,621,436.96	IVA	Tasa	0.160000	259,429.91

IMPORTE EST:	2,316,338.51
AMORTIZACION:	694,901.55
	0.00
SUBTOTAL	1,621,436.96
IMPUESTOS TRASLADADOS IVA 16.0000 %	259,429.91
TOTAL	1,880,866.87
SUMA DE RETENCIONES	9,265.36
ALCANCE LIQUIDO	1,871,601.51

CFDI Relacionado:
Tipo Relación: 07 - CFDI por aplicación de anticipo
CFDI Relacionado: CB80FD72-7582-416B-AA9B-54E9EA077910



Serie del Certificado del emisor 00001000000407215212
Folio fiscal F9FD200A-3AEE-4404-9F61-0ABF-EED8851
No. de Serie del Certificado del SAT 0000100000040486074
Fecha y hora de certificación Abril 10 2018 - 14:59:58

Debemos y pagaremos incondicionalmente a la orden de GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V. en su domicilio 5ta. No. 6301 de esta ciudad el Abril 10 2018 la cantidad de \$ 1,871,601.51 (UN MILLON OCHOCIENTOS SETENTA Y UN MIL SEISCIENTOS UN PESOS 51/100 M.N.) importe de mercancías recibidas a mi (nuestra) entera satisfacción. Este pagare causara intereses moratorios de 0.00 % mensual desde su vencimiento.

Sello Digital del CFDI

LuGMG9MsoPDTHUAeuTsieMHnY8kdKqaiRIBE6/yFh41bITZhNGdtKxJLHYrz9a+0R/28NO/ceqK4Qfwmbv3a/zO0qIZdv5g7XOMOhhBXUHXgcZ15n5Yysgaebtb8BzVvKegAdkF8Q+nqfcQNB6esS1sFET5igTufi9Uuf0XGyU/Youb841GTKBCHPYagtOCPEE4Ox4ni1MoXntQ1cOlwHpfK3HYd4hDx+doS6R9V1LcO1Gwllsnno017AlqH400syLrScogqUhr0u2RM6aTq+PCXoQ7QYUc6Zpy0ynuSWYB25KpHEW5rBryVnYI4HuuH8kq/zjXeXzsUHDmaIA==

Sello del SAT

XOXHY7kgHuTwrU0L2nIdmOq2GivARIWqaaEkH/1MI3Eivr7qCt/lmQZPHnNdma/py9mAh/1nP+VD1Zhk1TY5mX28GKoVHpmSLwzltlZQftz48hvoE5RKIEFVJLWdZjzzGYOEbn3SLhKvAwZFPdHclVUxmJFKF29aIVvLdYtU4dXLs4PJCyUIMlVca86vNEZbmL7XaGVUX0webdt5HxaZlunlO+684hqkzAJ1kTbVUkJPkPUZT11Kicckxv6k0H214ANRxlBptvR+Zf3TlyLZFov4iuOsCN4GNOXmnfZBRLdgn+8D6cy95S2LH4k06HmR94EWXyXrW9RwmKxQA==

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT

[1.1]F9FD200A-3AEE-4404-9F61-0ABF-EED8851|2018-04-10T14:59:58|MAS0810247C0|LuGMG9MsoPDTHUAeuTsieMHnY8kdKqaiRIBE6/yFh41bITZhNGdtKxJLHYrz9a+0R/28NO/ceqK4Qfwmbv3a/zO0qIZdv5g7XOMOhhBXUHXgcZ15n5Yysgaebtb8BzVvKegAdkF8Q+nqfcQNB6esS1sFET5igTufi9Uuf0XGyU/Youb841GTKBCHPYagtOCPEE4Ox4ni1MoXntQ1cOlwHpfK3HYd4hDx+doS6R9V1LcO1Gwllsnno017AlqH400syLrScogqUhr0u2RM6aTq+PCXoQ7QYUc6Zpy0ynuSWYB25KpHEW5rBryVnYI4HuuH8kq/zjXeXzsUHDmaIA==|0000100000040486074|]

 (<http://www.gob.mx/>) Inicio



Verificación de comprobantes fiscales digitales por internet

A través de esta opción, usted podrá verificar si el comprobante fue certificado por el SAT

Folio fiscal*:

RFC emisor*:

RFC receptor*:



Proporcione los dígitos de la imagen*:

Verificar CFDI

* Datos obligatorios

RFC del emisor	Nombre o razón social del emisor	RFC del receptor	Nombre o razón social del receptor
GLC870326EJ3	GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES SA DE CV	MCI651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio fiscal	Fecha de expedición	Fecha certificación SAT	PAC que certificó
F9FD200A-3AEE-4404-9F61-0ABF9EED8851	2018-04-10T13:59:54	2018-04-10T14:59:58	MAS0810247C0
Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI	
\$1,871,601.51	Ingreso	Vigente	

Imprimir

Enlaces

- Declaración de Accesibilidad (<https://www.gob.mx/accesibilidad>)
- Política de privacidad (<https://www.gob.mx/privacidad>)
- Términos y Condiciones (<https://www.gob.mx/terminos>)
- Marco Jurídico (<http://www.ordenjuridico.gob.mx>)
- Portal de Obligaciones de Transparencia (<http://portaltransparencia.gob.mx>)
- Sistema Infomex (<https://www.infomex.org.mx/gobiernofederal/home.action>)

- [Mapa de sitio \(https://www.gob.mx/sitemap\)](https://www.gob.mx/sitemap)

¿Qué es gob.mx?

Es el portal único de trámites, información y participación ciudadana. [Leer más \(https://www.gob.mx/que-es-gobmx\)](https://www.gob.mx/que-es-gobmx)

- [English \(https://www.gob.mx/en/index\)](https://www.gob.mx/en/index)
- [Temas \(https://www.gob.mx/temas\)](https://www.gob.mx/temas)
- [Reformas \(http://reformas.gob.mx\)](http://reformas.gob.mx)

Contacto

Mesa de ayuda: dudas e información
gobmx@funcionpublica.gob.mx

[Denuncia contra servidores públicos \(https://www.gob.mx/tramites/ficha/presentacion-de-quejas-y-denuncias-en-la-sfp/SFP54\)](https://www.gob.mx/tramites/ficha/presentacion-de-quejas-y-denuncias-en-la-sfp/SFP54)

Mantente informado. Suscríbete.



Síguenos en

<https://www.facebook.com/gobmx> <https://twitter.com/gobmx>

Handwritten blue ink marks and signatures at the bottom of the page, including a large stylized 'C' and several other scribbles.

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: DIRECTO MUNICIPAL	CONTRATO No. 097/2017	CONTRATADOS
OBRA: AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA	ESTIMACIÓN No. 9 (NUEVE)	\$ 24,472,513.74 CON IVA
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH.	PERÍODO EJEC. DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018	
CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 2,686,952.67 CON IVA
RFC GLC-870326-EJ3	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 19,878,848.66 CON IVA
	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 22,565,801.33 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>OBRA NORMAL</u>	\$ 1,428,861.92	
<u>EXCEDENTES</u>	\$ 640,277.74	
<u>EXTRAORDINARIO</u>	\$ 247,198.85	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 2,316,338.51	

DESCUENTOS

0.2% C.M.I.C.	\$ 4,632.68
0.2% DIF	\$ 4,632.68
SUMA DESCUENTOS	\$ 9,265.36

RESUMEN

SUMA ESTA ESTIMACION	\$ 2,316,338.51
AMORT ANTICIPO	\$ 694,901.55
SUB-TOTAL	\$ 1,621,436.96
I.V.A.	\$ 259,429.91
TOTAL	\$ 1,880,866.87

(CON LETRA)

(UN MILLON OCHOCIENTOS OCHENTA MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 87/100 M.N.)

DESCUENTOS	\$ 9,265.36
SALDO NETO A RECIBIR	\$ 1,871,601.51

AUTORIZO

ELABORO

ING. SERGIO GARCÍA CÁRDENAS
RESIDENTE D.O.P.M

GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

Vo. Bo.

REVISO

ARQ. CARLOS AGUILAR GARCÍA
SUBDIRECTOR DE
INFRAESTRUCTURA URBANA

ING. EDNA LIZETTE DEL RIO SIGALA
JEFE DEL DEPTO DE CONSTRUCCION

Vo. Bo.

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

RECIBIMOS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES, LA CANTIDAD DE: \$ 1,871,601.51
 (UN MILLON OCHOCIENTOS SETENTA Y UN MIL SEISCIENTOS UN PESOS 51/100 M.N.) COMO PAGO A LA
 ESTIMACIÓN NUM. 9 (NUEVE) CONTRATO No. 097/2017 POR LA CANTIDAD DE : \$ 24,472,513.74
 VEINTICUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS MIL QUINIENTOS TRECE PESOS 74/100 M.N. POR TRABAJOS EN LA OBRA:
 AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE
 CHIHUAHUA

ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 2,316,338.51

AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ 694,901.55

RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO		SUBTOTAL	\$ 1,621,436.96
		IVA	\$ 259,429.91
		TOTAL	\$ 1,880,866.87
C.M.I.C. DEL 0.2%	4,632.68		
D.I.F. DEL 0.2%	4,632.68		
SUMA	9,265.36		

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

	CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	\$ 24,472,513.74
CONVENIO MODIFICATORIO	\$ -
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ 19,878,848.66
ESTA ESTIMACION	\$ 2,686,952.67
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$ 22,565,801.33
POR EJERCER	\$ 1,906,712.41

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

	CONTRATO
IMPORTE DE ANTICIPO	\$ 7,341,754.12
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 5,963,654.60
ESTA ESTIMACION	\$ 806,085.80
ACUMULADO ACTUAL	\$ 6,769,740.40
POR AMORTIZAR	\$ 572,013.72

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

	0.2% C.M.I.C.	0.2% D.I.F.
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 34,273.89	\$ 34,273.89
ESTA ESTIMACION	\$ 4,632.68	\$ 4,632.68
ACUMULADO ACTUAL	\$ 38,906.57	\$ 38,906.57

R E C I B I M O S

GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
 GLC-870326-EJ3

OBRA: AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA
CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

No. CONTRATO: 097/2017
9 (NUEVE)

ESTIMACIÓN No.

CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V. PERÍODO: DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS	
No.	IMPORTE

OBRA NORMAL

1,428,861.92

OBRA EXCEDENTE

640,277.74

OBRA EXTRAORDINARIA

247,198.85

SUBTOTAL	2,316,338.51
I.V.A.	370,614.16
TOTAL	2,686,952.67

POR EL CONTRATISTA
GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN
ING. SERGIO GARCÍA CARDENAS

OBRA:

AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

UBICACIÓN CHIHUAHUA, CHIH. No. CONTRATO: 09772017

ESTIMACIÓN No. 9 (NUEVE)

CONTRATISTA:

GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR		
OBRA NORMAL							
1	AMPLIACION DE CARRIL						
1.40	PAVIMENTO						
1.4.1	Suministro, formacion y compactacion de Sub-Base Hidraulica, por unidad de obra terminada, compactada al cien por ciento (100%), del banco que elija el contratista, con material triturado total con TMA de 2.0". Incluye: materiales, acarneos, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporacion del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocacion.	m3	1,482.00	1,482.00	1,159.65	256.41	82,653.76
1.4.2	Suministro, formacion y compactacion de base hidraulica estabilizada con cemento, por unidad de obra terminada, compactada al cien por ciento (100%), del banco que elija el contratista, con material triturado total con TMA de 1 1/2". Incluye: materiales, acarneos, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporacion del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocacion.	m3	1,569.00	1,421.40	1,258.60	320.62	52,196.94
1.4.3	Suministro y colocacion de riego de impregnacion con emulsion asfaltica de rompimiento medio tipo RL-2K, por unidad de obra terminada, a razon de 1.50 lt/m2. Incluye: material, almacenamiento, preparacion de la superficie, proteccion de estructuras existentes, operacion de calentamiento o recalentamiento, aplicacion, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	m2	7,843.00	7,843.00	0.00	12.69	99,527.67
1.4.4	Suministro y colocacion de liga con emulsion asfaltica tipo RR-2K superestable, por unidad de obra terminada, a razon de 0.50 lt/m2. Incluye: material, almacenamiento, preparacion de la superficie, proteccion de estructuras existentes, operacion de calentamiento o recalentamiento, aplicacion, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	m2	34,569.00	32,642.50	8,100.00	4.50	110,441.25
1.4.5	Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfaltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que elija el contratista de 8 cms. de espesor compacto, con TMA 3/4", tendido en un espesor de 8.0 cms. Incluye: materiales, instalacion y desmantelamiento de plantas, alimentacion de las plantas, cribados y desperdicios, trituracion parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarneos locales, formacion de almacenamientos, secado del material petreo y clasificacion, dosificacion, calentamientos, mezclado de los materiales petreos y cementos asfalticos, barrido de la base impregnada, tendido, compactacion al grado fijado, chafanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificacion de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	m2	5,700.00	5,700.00	4,050.00	159.87	263,785.50
1.4.6	Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfaltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que elija el contratista de 2 cms. de espesor compacto, con TMA 3/8". Incluye: materiales, instalacion y desmantelamiento de plantas, alimentacion de las plantas, cribados y desperdicios, trituracion parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarneos locales, formacion de almacenamientos, secado del material petreo y clasificacion, dosificacion, calentamientos, mezclado de los materiales petreos y cementos asfalticos, barrido de la base impregnada, tendido, compactacion al grado fijado, chafanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificacion de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	m2	14,820.00	14,820.00	0.00	47.87	709,433.40
1.4.7	Fresado de carpeta existente en un espesor de 2.0 cm. por unidad de obra terminada. Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, acarneos, cargas y descargas, barrido de la superficie descubierta, suministro e incorporacion del agua y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	m2	2,600.00	2,600.00	0.00	16.94	44,044.00

POR EL CONTRATISTA
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN
ING. SERGIO GARCÍA CÁRDENAS

OBRA:

AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

UBICACIÓN CHIHUAHUA, CHIH. No. CONTRATO: 097/2017

ESTIMACIÓN No. 9 (NUEVE)

CONTRATISTA:

GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
1.50	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
1.5.5	Corte de carpeta asfáltica existente con cortadora, incluye acarreo del material producido del corte al banco de desperdicios autorizado por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, que elija el contratista.	m ³	1,380.00	1,380.00	1,065.00	315.00	16.92	5,329.80
2	AMPLIACION PUENTE							
2.80	PAVIMENTOS							
2.8.2	Suministro, formación y compactación de base hidráulica, por unidad de obra terminada, compactada al cien por ciento (100%), del banco que elija el contratista, con material triturado total. Incluye: materiales, acarreo, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación.	m ³	240.00	240.00	0.00	240.00	256.04	61,449.60
1	OBRA EXCEDENTE							
1.10	AMPLIACION DE CARRIL							
1.1.3	Demolicion de carpeta asfáltica existente por medios manuales y mecánicos, incluye acarreo del material producido de la demolicion al banco de desperdicios autorizado por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, que elija el contratista.	m ³	8.00	73.11	55.78	17.33	421.17	7,298.88
1.40	PAVIMENTO							
1.4.1	Suministro, formación y compactación de Sub-Base hidráulica, por unidad de obra terminada, compactada al cien por ciento (100%), del banco que elija el contratista, con material triturado total con TMA de 2.0". Incluye: materiales, acarreo, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación.	m ³	1,482.00	1,707.60	1,482.00	225.60	256.41	57,846.10
1.4.3	Suministro y colocación de riego de impregnación con emulsión asfáltica de rompimiento medio tipo RL-2K, por unidad de obra terminada, a razón de 1.50 lit/m ² . Incluye: material, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, operación de calentamiento o recalentamiento, aplicación, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ²	7,843.00	8,673.96	7,843.00	830.96	12.69	10,544.88
1.4.5	Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%) del banco que elija el contratista de 8 cms. de espesor compacto. Con TMA 3/4". Incluye: un espesor de 8.0 cms. Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formación de almacenamientos, secado del material petreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales petreos y cementos asfálticos, barrido de la base impregnada, tendido, compactación al grado fijado, chafalanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ²	5,700.00	6,674.40	5,700.00	974.40	159.87	155,777.33
1.4.6	Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%) del banco que elija el contratista de 2 cms. de espesor compacto. Con TMA 3/8". Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formación de almacenamientos, secado del material petreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales petreos y cementos asfálticos, barrido de la base impregnada, tendido, compactación al grado fijado, chafalanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ²	14,820.00	19,293.70	14,820.00	4,473.70	47.87	214,156.02

POR EL CONTRATISTA
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

Pag 2 de 3

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN
ING. SERGIO GARCÍA CÁRDENAS

OBRA:

AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

UBICACIÓN CHIHUAHUA, CHIH. No. CONTRATO: 097/2017

CONTRATISTA:

GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

ESTIMACIÓN No. 9 (NUEVE)

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018

No.	CONCEPTOS	PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR		
1.4.7	Fresado de carpeta existente en un espesor de 2.0 cm. por unidad de obra terminada. Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, cargas y descargas, barrido de la superficie descubierta, suministro e incorporación del agua y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	2,600.00	12,619.30	2,600.00	16.94	169,726.94
1.50	OBRAS COMPLEMENTARIAS						439.92
1.5.5	Corte de carpeta asfáltica existente con contadora, incluye acarreo del material producido del corte al banco de desperdicios autorizado por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, que ejila el contratista.	ml	1,380.00	1,406.00	1,380.00	16.92	439.92
2	AMPLIACION PUENTE						24,487.67
2.80	PAVIMENTOS						
2.8.2	Suministro, formación y compactación de base hidráulica, por unidad de obra terminada, compactada al cien por ciento (100%), del banco que ejila el contratista, con material triturado total. Incluye: materiales, acarreo, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación.	m3	240.00	335.64	240.00	256.04	24,487.67
EXT-23	OBRA EXTRAORDINARIA						247,198.85
EXT-25	Desmantelamiento de barreras existentes así como los postes de sujeción y retiro a donde lo indique la supervisión DOPM, incluye materiales, mano de obra, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0.00	17.00	0.00	2,147.63	36,509.71
EXT-26	Suministro, tendido y compactado manual de revestimientos asfálticos con concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que ejila el contratista de espesor VARIABLE DE 2 A 4 CM. (3.00 CM EN PROMEDIO) TENDIDO Y COMPACTADO MANUALMENTE EN RENOVACIÓN DE CAMELLON EN EL KM 0+400, medido compacto, con TMA 3/8". Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo local, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido de la base impregnada, tendido, compactación al grado fijado, chafalanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeo para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.00	9.00	0.00	313.75	2,823.75
EXT-27	Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que ejila el contratista de espesor VARIABLE DE 2 A 14 CM. (PROMEDIO DE 8.00CM DE ESPESOR TENDIDO Y COMPACTADO EN CAJAS DENTRO DE LAS LOSAS DEL PUENTE NUEVO Y EN FRANJAS NO MAYORES DE 28.00 M, PARA NIVELAR LAS LOSAS NUEVAS CON LAS LOSAS DEL PUENTE EXISTENTE, ASÍ COMO CON LOS CHAFALANES DE LAS JUNTAS EXISTENTES, medido compacto, con TMA 3/8". Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo local, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido de la base impregnada, tendido, compactación al grado fijado, chafalanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.00	908.11	0.00	205.34	186,471.31
	CONSTRUCCION DE PASES DE AGUA A TRAVES DE LA GUARNICION TIPO II, ENTRE LA LOSA DE PUENTE Y ANADOR, DE 10.00 CM X 30.00 CM X 33.00 CM. LA CUAL YA SE ENCUENTRA ARMADA Y CIMBRADA. INCLUYE DECIMBRADO Y NUEVO CIMBRADO, CORTE Y RETIRO DEL ACERO YA COLOCADO, ACABADO Y DETALLADO FINAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	pza	0.00	24.00	0.00	891.42	21,394.08

POR EL CONTRATISTA

GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN
ING. SERGIO GARCÍA CARDENAS

CONTRATO: 097/2017

OBRA : AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 9 (NUEVE) PERIODO : DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018

[illegible]

ING. SERGIO GARCÍA CÁRDENAS
RESIDENTE

ING. JUAN ANTONIO LOPEZ ENRIQUEZ
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

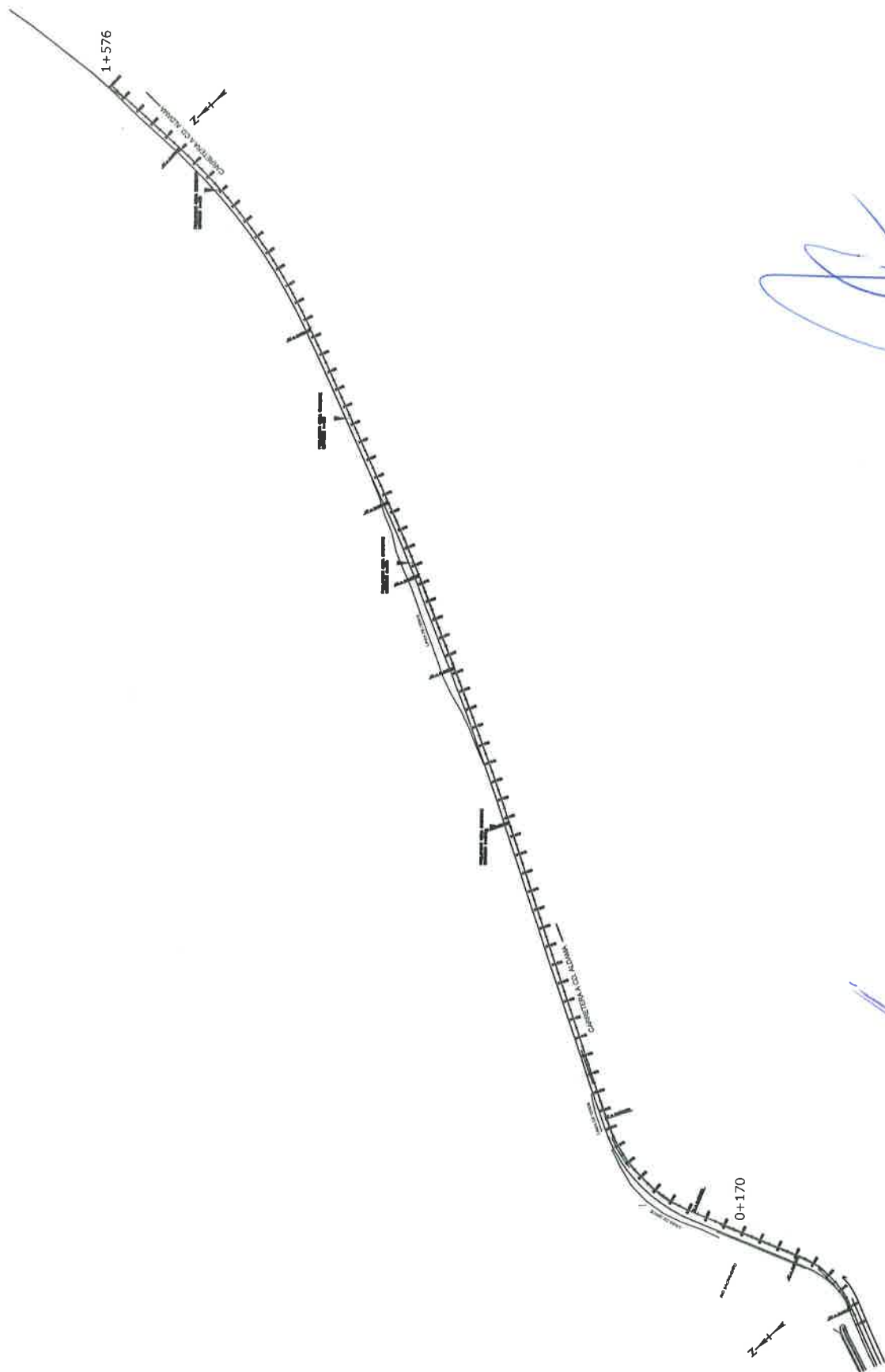
CROQUIS

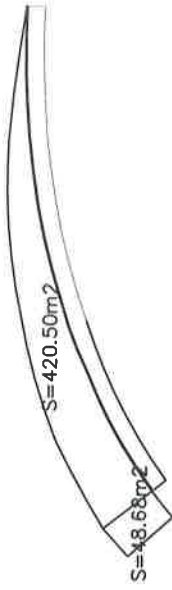
SE ANEXA CROQUIS

TOTAL	17.33
-------	-------

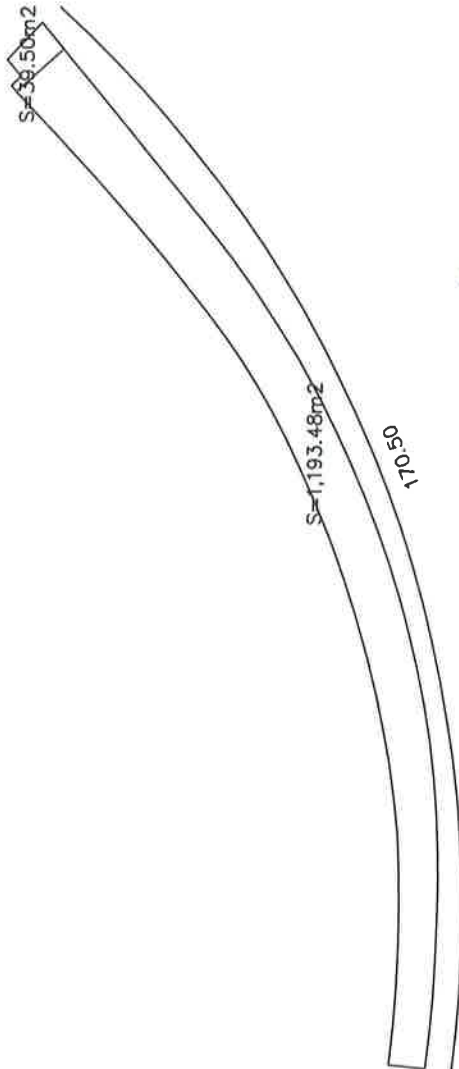
17.33

TOTAL

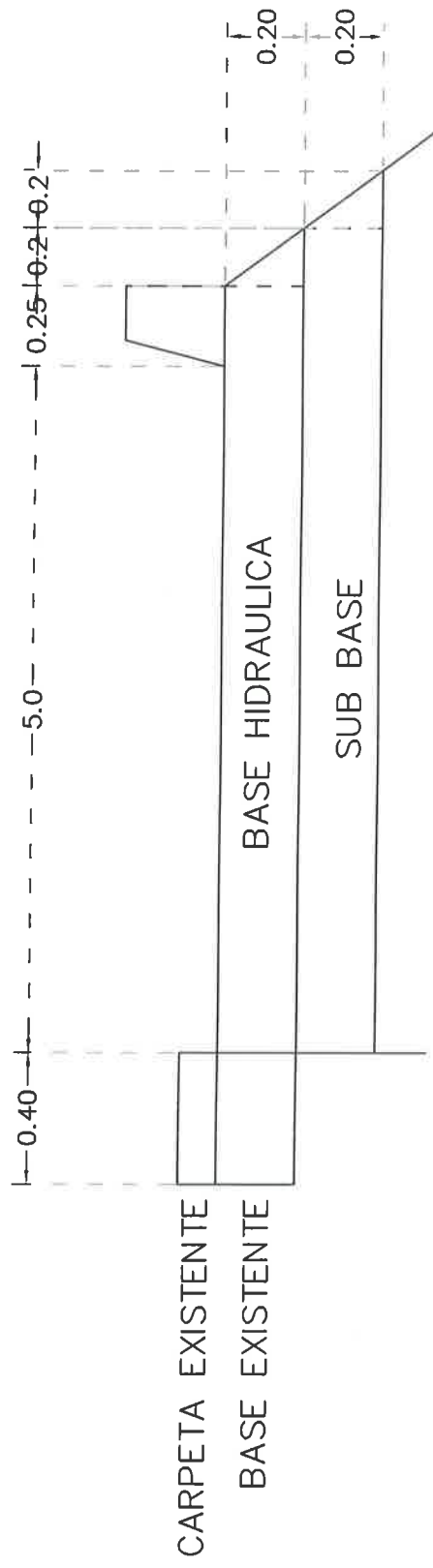




[Handwritten signature]



[Handwritten signature]



$$\text{AREA BASE} = 0.20 \text{ MTS} \times 5.65 \text{ MTS} + (0.2 \text{ M} \times 0.2 \text{ M})^{0.5} = 1.13 \text{ M}^2/\text{M} + 0.02 \text{ M}^2/\text{M} = 1.15 \text{ M}^2/\text{M}$$

$$\text{AREA SUBBASE} = 0.20 \text{ MTS} \times 5.45 \text{ MTS} + (0.2 \times 0.2 \text{ M})^{0.5} = 1.09 \text{ M}^2/\text{M} + 0.02 \text{ M}^2/\text{M} = 1.11 \text{ M}^2/\text{M}$$

[Handwritten signature]



CONTRATO : 097/2017

OBRA: AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

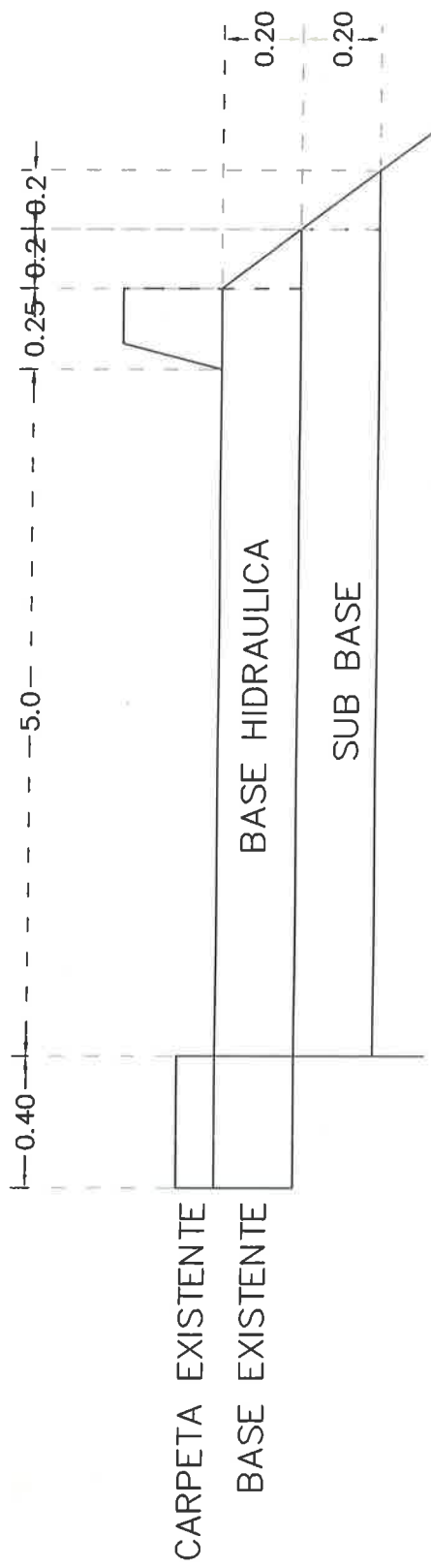
CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 9 (NUEVE) PERIODO : DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018

[illegible]

ING. SERGIO GARCÍA CÁRDENAS
RESIDENTE

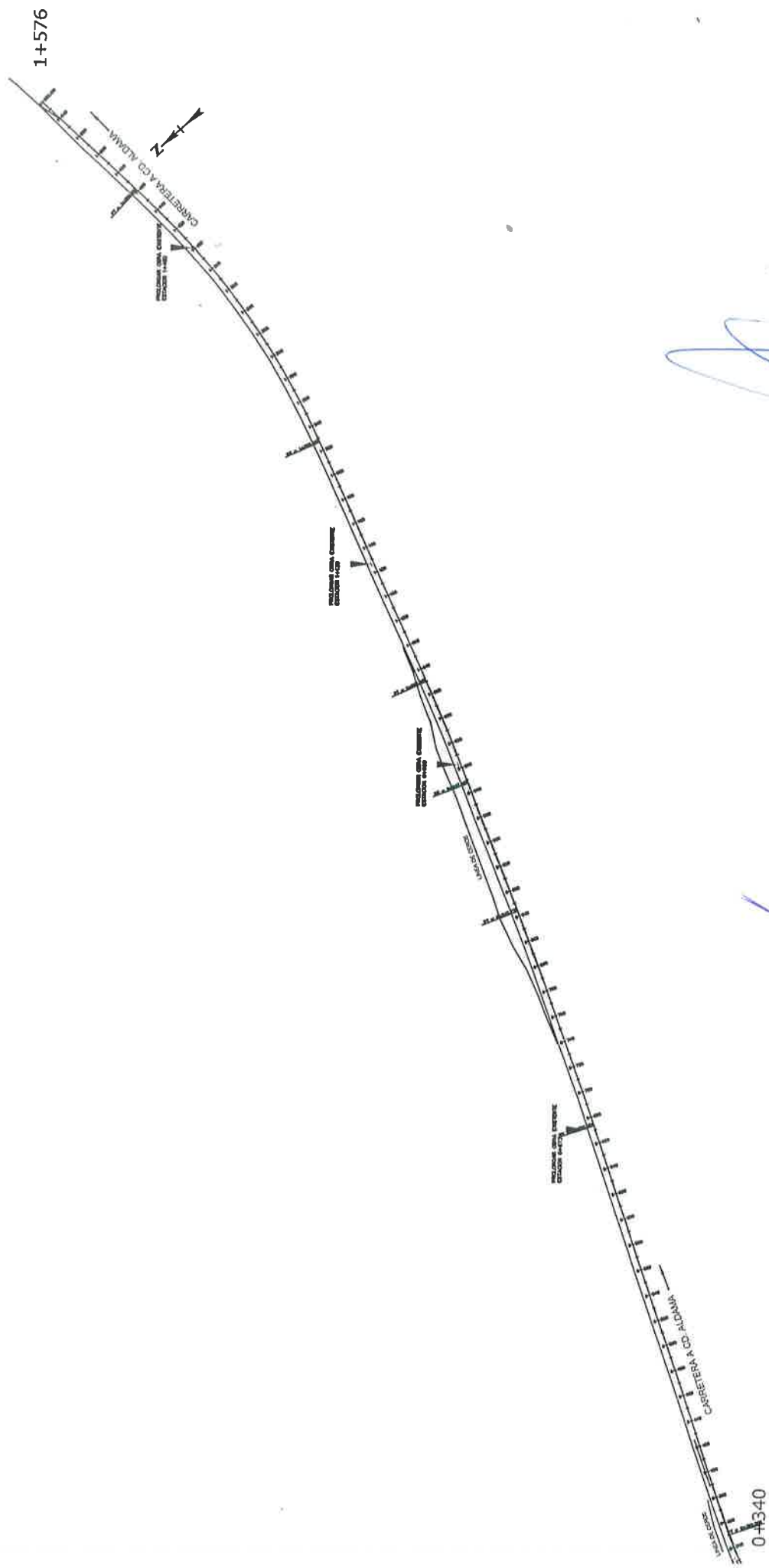
ING. JUAN ANTONIO LOPEZ ENRIQUEZ
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA



$$\text{AREA BASE} = 0.20 \text{ MTS} \times 5.65 \text{ MTS} + (0.2 \text{ M} \times 0.2 \text{ M})^{0.5} = 1.13 \text{ M}^2/\text{M} + 0.02 \text{ M}^2/\text{M} = 1.15 \text{ M}^2/\text{M}$$

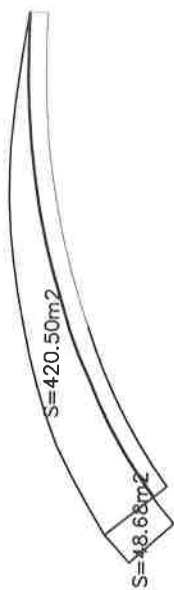
$$\text{AREA SUBBASE} = 0.20 \text{ MTS} \times 5.45 \text{ MTS} + (0.2 \times 0.2 \text{ M})^{0.5} = 1.09 \text{ M}^2/\text{M} + 0.02 \text{ M}^2/\text{M} = 1.11 \text{ M}^2/\text{M}$$

X

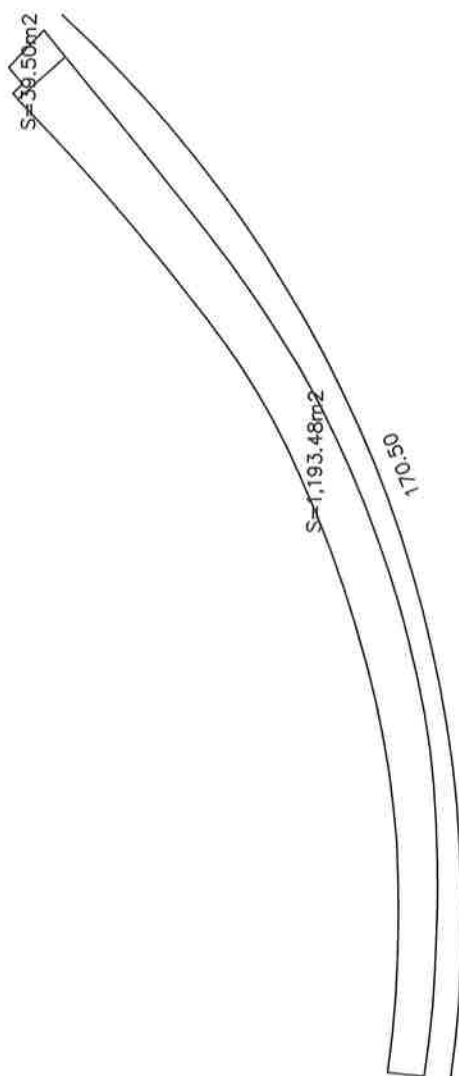


[Handwritten signature]

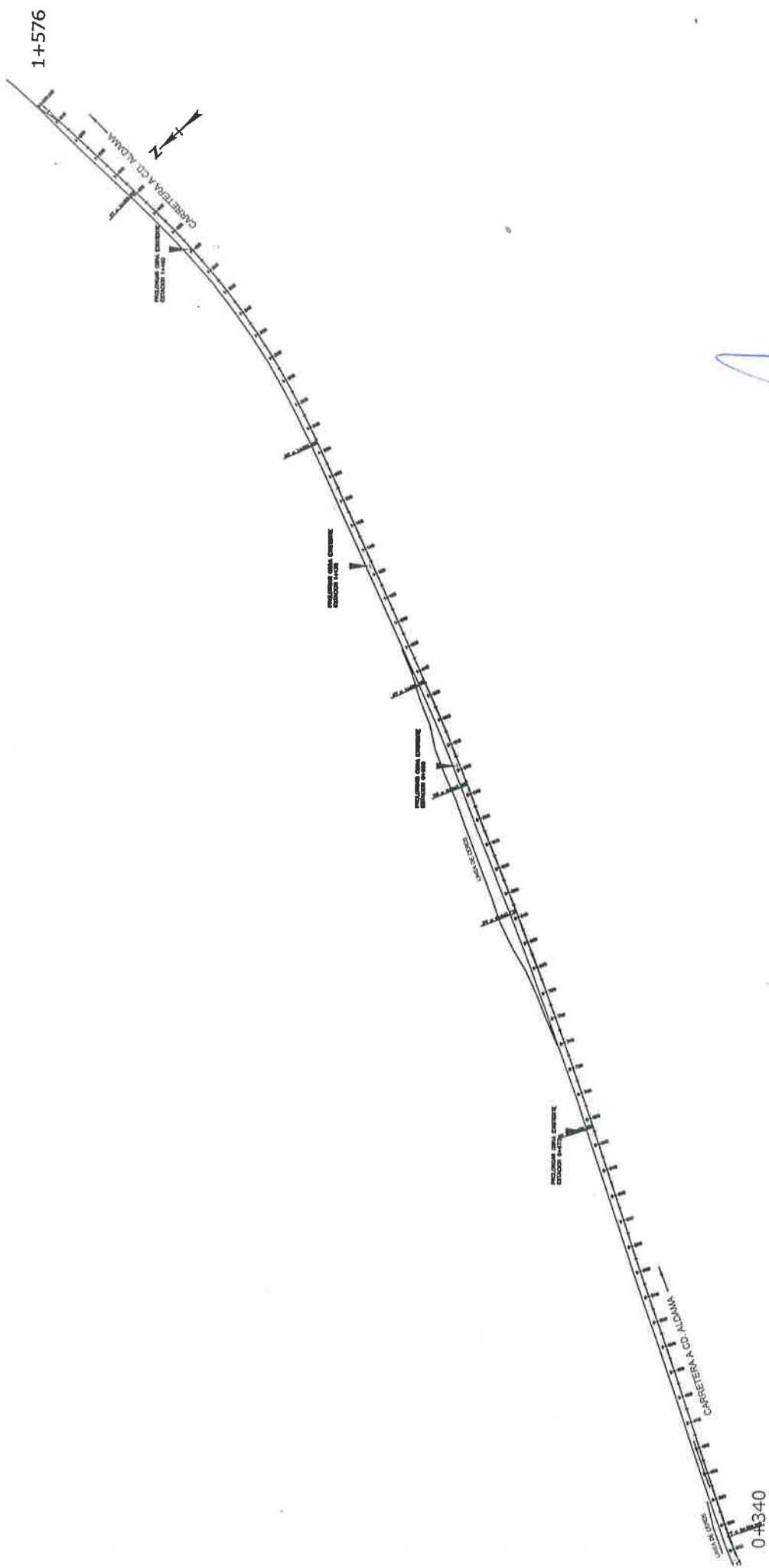
[Handwritten signature]



Handwritten signature or mark.



Handwritten signature or mark.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

CONTRATO: 097/2017

OBRA : AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

Nº DE ESTIMACION: 9 (NUEVE) PERIODO : DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018

[illegible]

CROQUIS

SE ANEXA CROQUIS

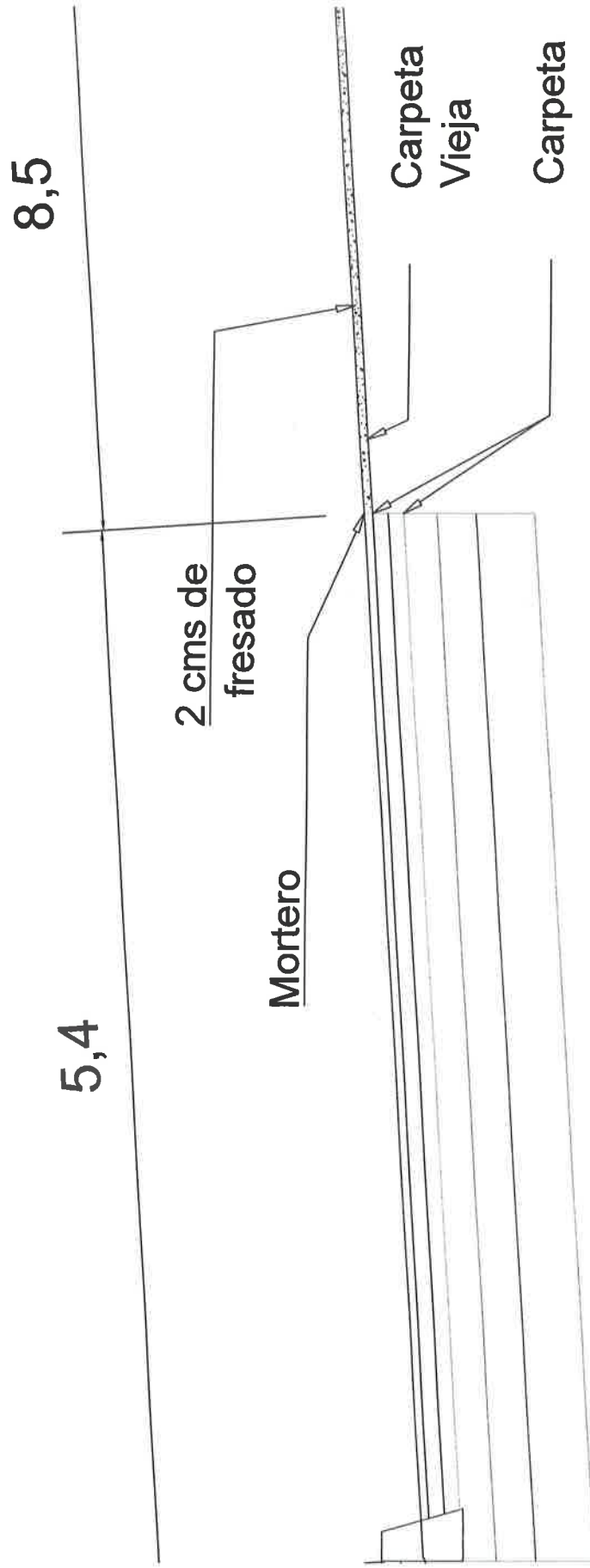
TOTAL	24542.50
-------	----------

24,542.50

~~ING. SERGIO GARCÍA CÁRDENAS~~
~~RESIDENTE~~

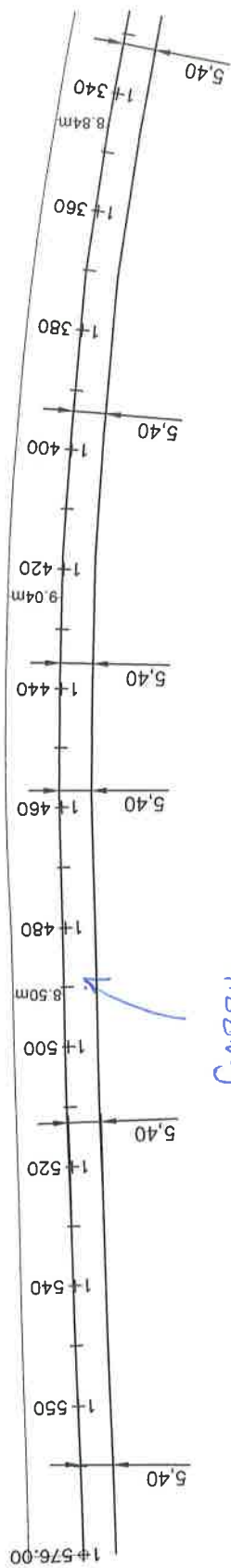
ING. JUAN ANTONIO LOPEZ ENRIQUEZ
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

SECCION TIPO DE RIEGO LIGA, CARPETA Y MORTERO



[Handwritten signature]

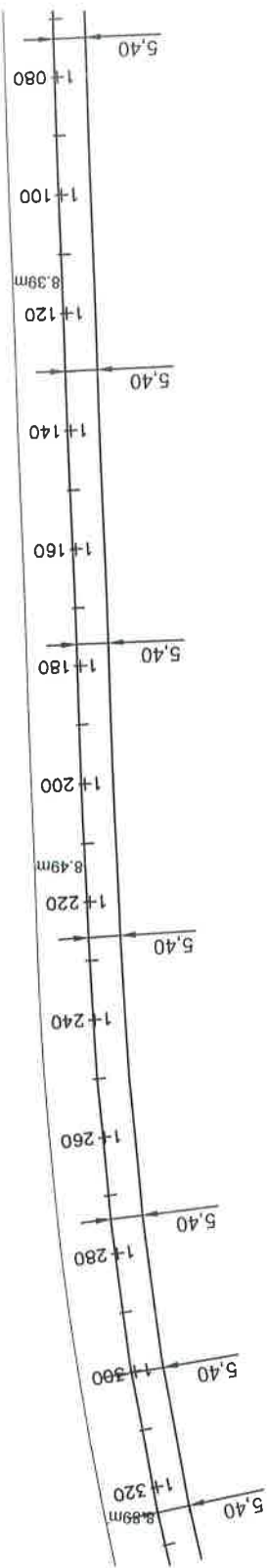
[Handwritten mark]

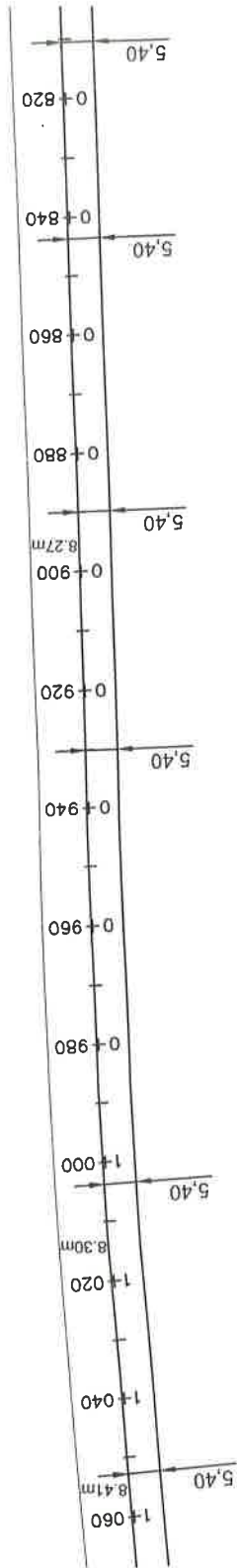


CARTEL
(AMPLIACION).

A handwritten signature or mark in blue ink, consisting of a stylized 'X' or 'A' shape.

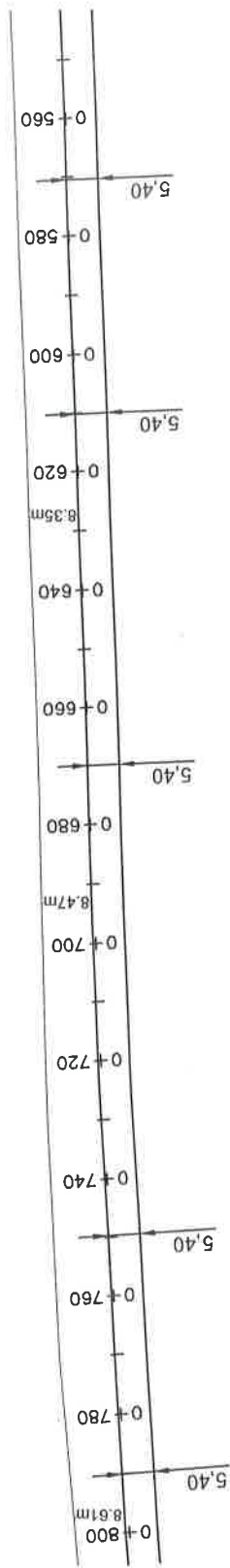
A handwritten signature or mark in blue ink, consisting of a stylized 'X' or 'A' shape.





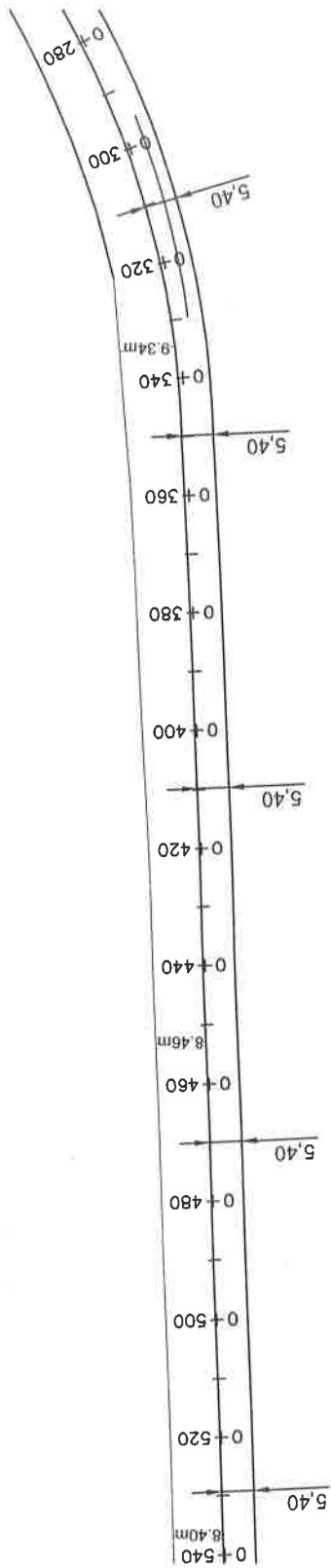
[Handwritten signature]

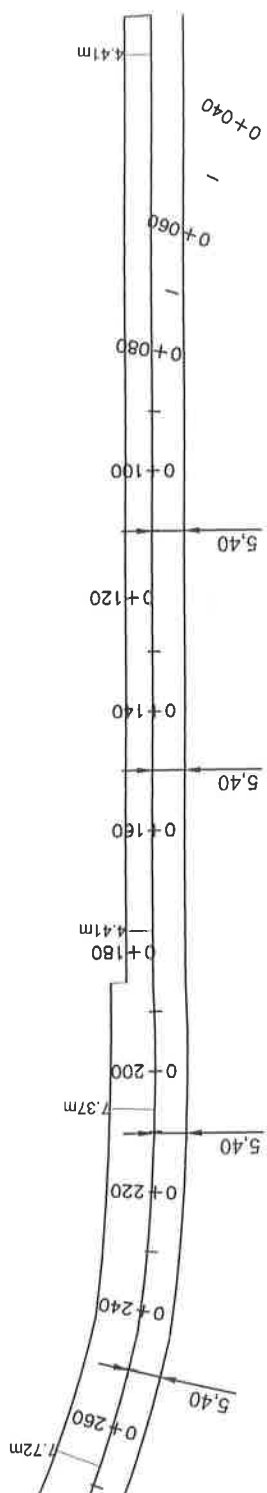
[Handwritten signature]

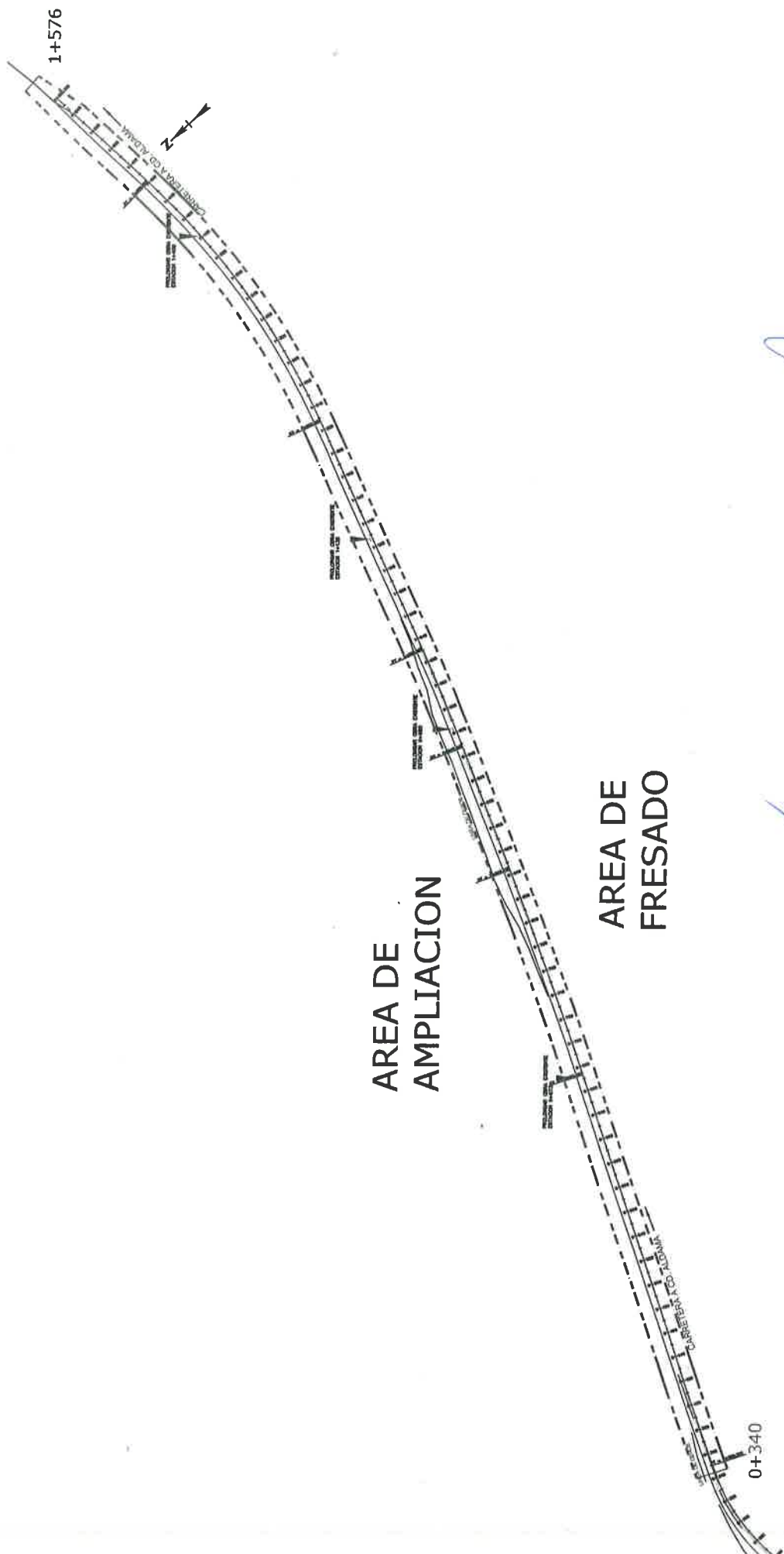


A blue ink signature or scribble, possibly reading 'S' or 'L'.

A blue ink signature or scribble, possibly reading 'X' or 'Z'.







Handwritten signature or mark in blue ink.

Handwritten signature or mark in blue ink.

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 097/2017

OBRA : AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA: GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 9 (NUEVE) PERIODO : DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018

CONCEPTO	1.4.5	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%) , del banco que elija el contratista de 8 cms de espesor compacto, con TMA 3/4", tendido en un espesor de 8.0 cms. Incluye: materiales, instalacion y desmantelamiento de plantas, alimentacion de las plantas, cribados y desperdicios, trituracion parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreos locales, formacion de almaceneramientos, secado del material petreo y clasificacion, dosificacion, calentamientos, mezclado de los materiales petreos y cementos asfálticos, barrido de la base impregnada, tendido, compactacion al grado fijado, chafianes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificacion de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecucion.			SE ANEXA CROQUIS	2,624.40
			TOTAL	2,624.40

ING. SERGIO GARCIA CARDENAS
RESIDENTE

ING. JUAN ANTONIO LOPEZ ENRIQUEZ
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

1+576

AREA DE AMPLIACION

AREA DE
FRESADO

0+340

LAURETTE A CO. ALDANA

STATION 14-129

These results suggest that the use of a single, standardized, and validated instrument to assess the prevalence of mental health problems in the community is a feasible and effective approach.

Business Services
Business Video Production

CONTRATO: 097/2017

OBRA : AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 9 (NUEVE) PERIODO : DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018

[illegible]

CROQUIS

**VOLUMEN
A PAGAR**

SE ANEXA CROQUIS

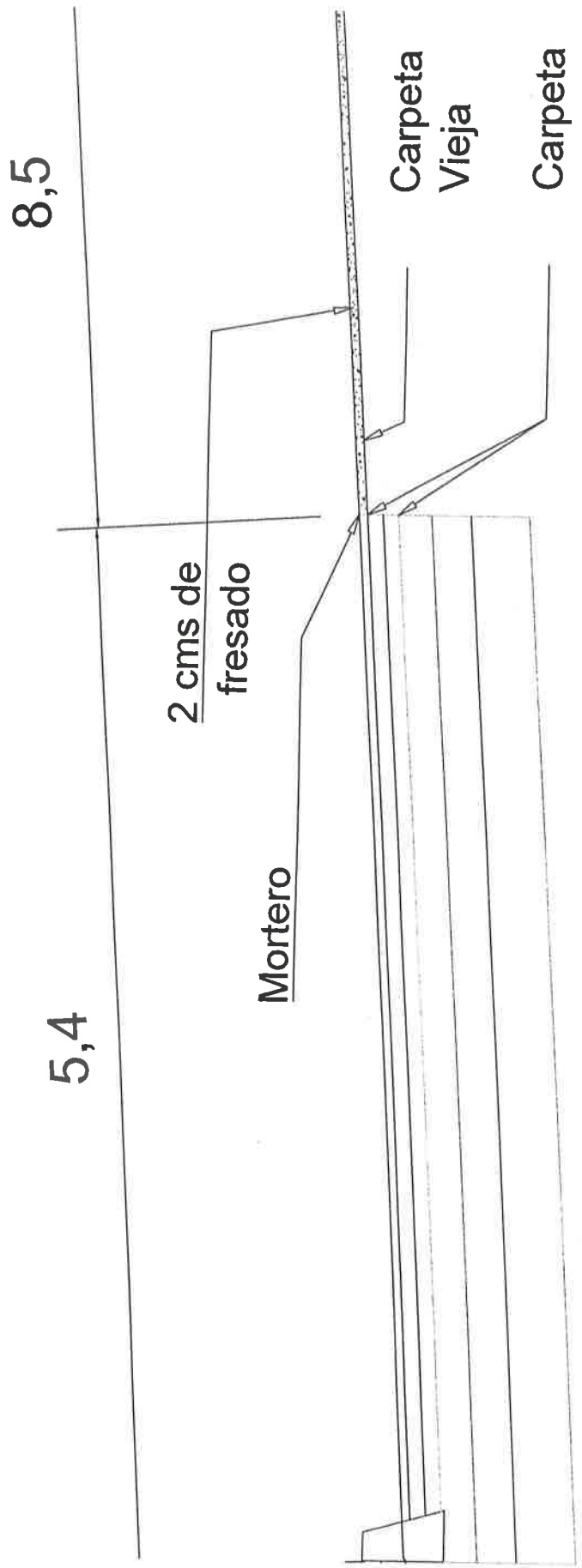
TOTAL	19293.70
-------	----------

19,293.70

ING. SERGIO GARCÍA CÁRDENAS
RESIDENTE

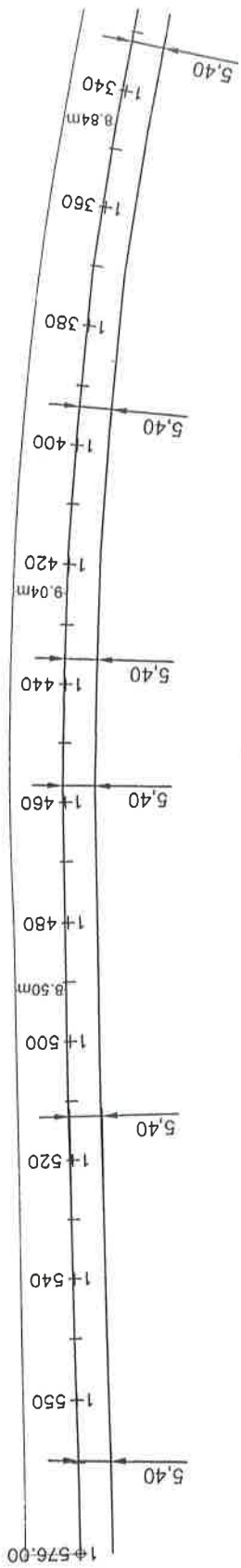
ING. JUAN ANTONIO LOPEZ ENRIQUEZ
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

SECCION TIPO DE RIEGO LIGA, CARPETA Y MORTERO



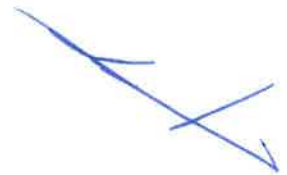
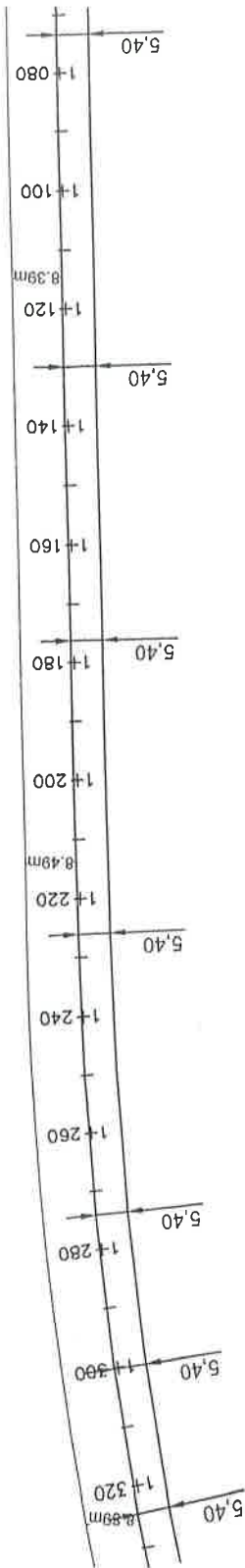
[Handwritten signature]

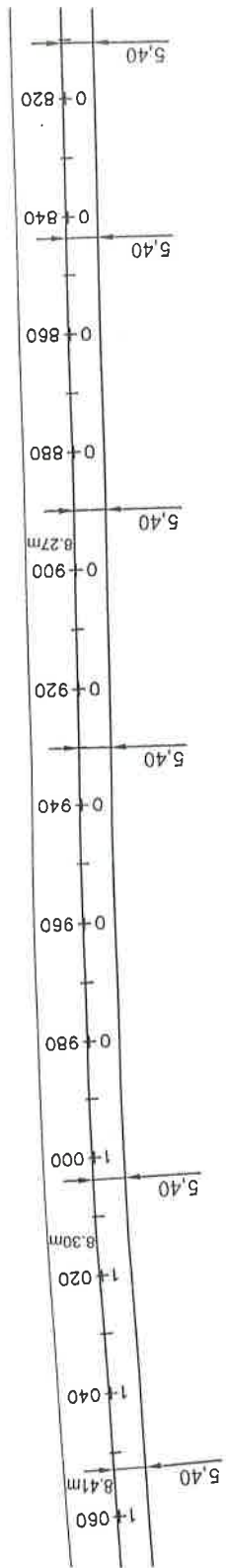
[Handwritten mark]

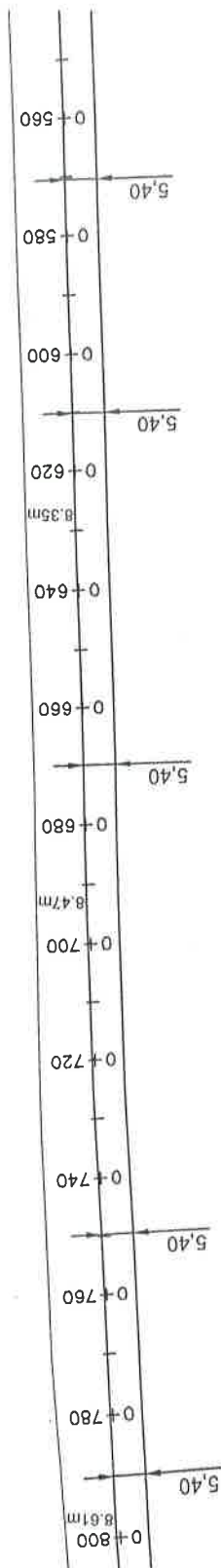


[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

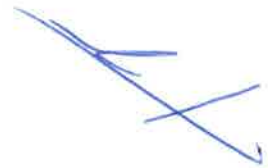
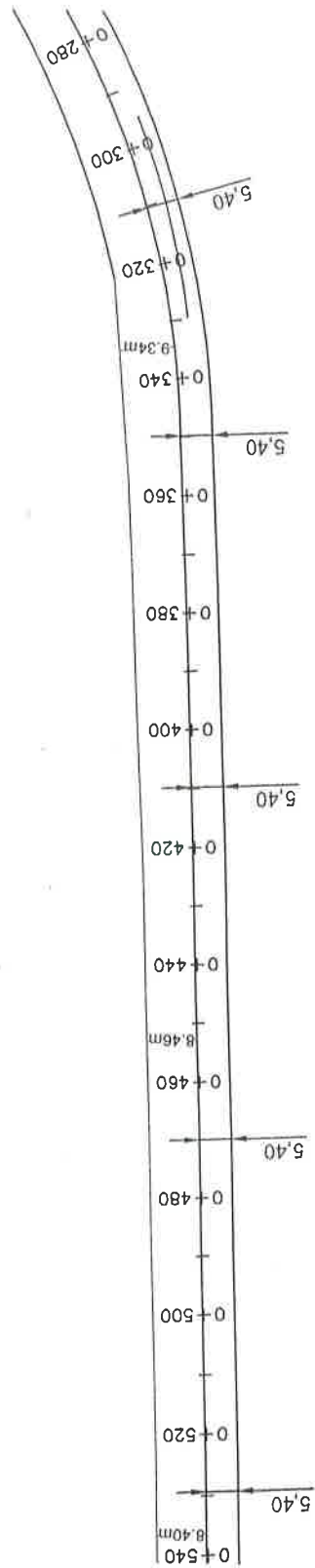


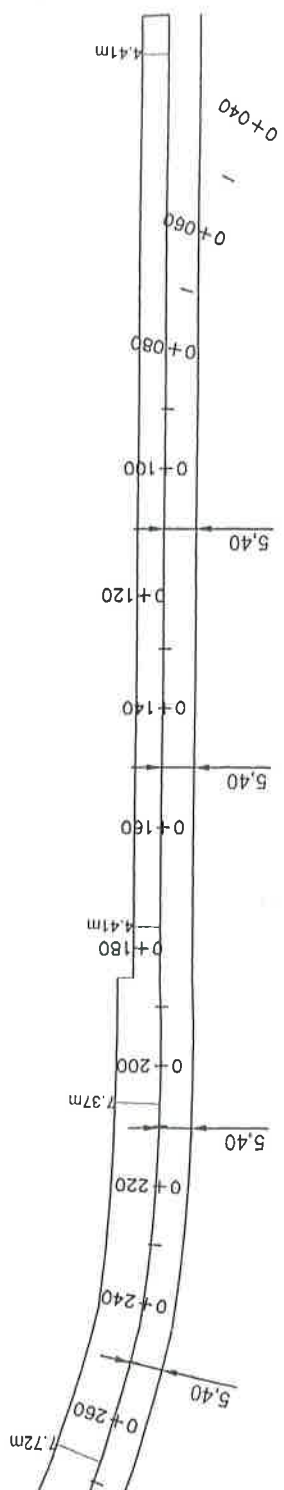


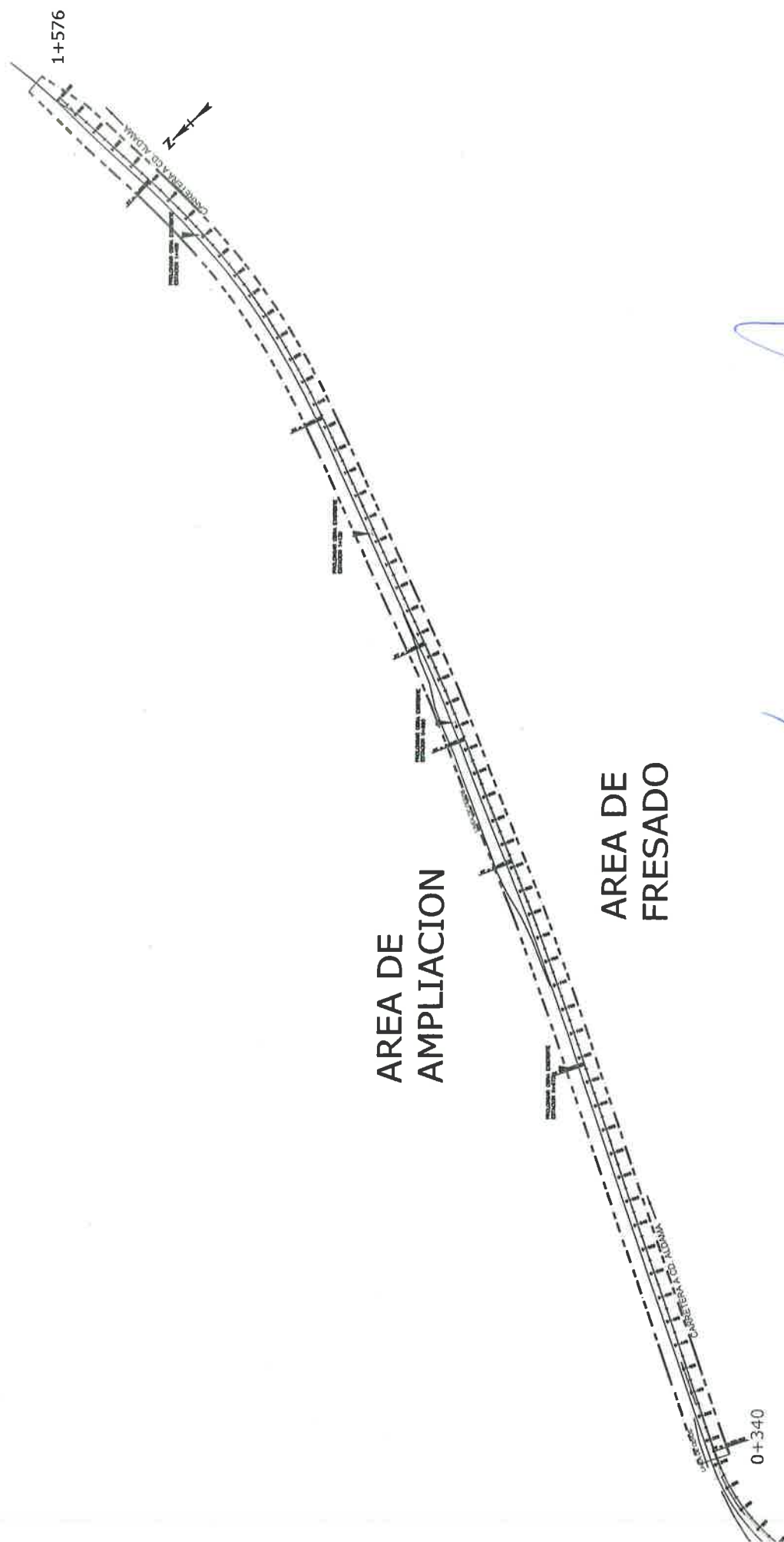


[Handwritten signature]

[Handwritten signature]







Handwritten signature in blue ink.

Handwritten mark or signature in blue ink.

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 097/2017

OBRA :

AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

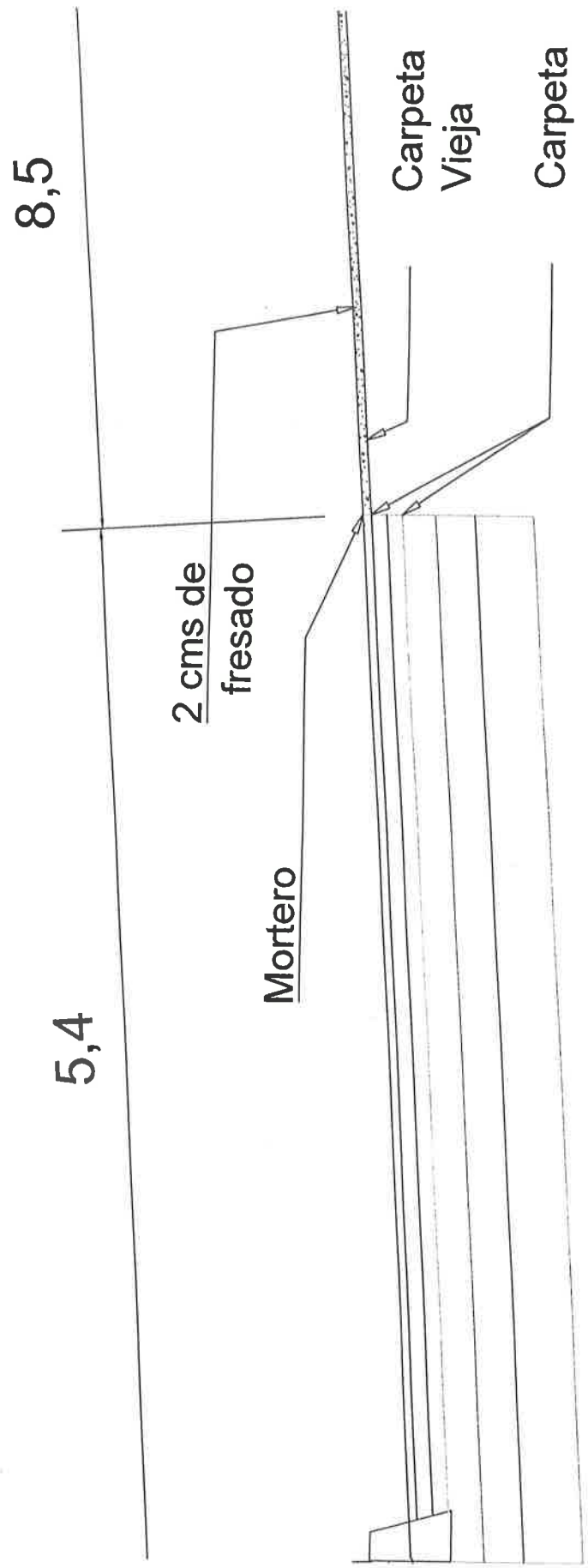
Nº DE ESTIMACION: 9 (NUEVE) PERIODO : DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018

No DE ESTIMACION: 9 (NUEVE)		PERIODO : DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018	
CONCEPTO	1.4.7	OPERACIONES ARITMETICAS	
Fresado de carpeta existente en un espesor de 2.0 cm, por unidad de obra terminada. Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, acarreos, cargas y descargas, barrido de la superficie descubierta, suministro e incorporacion del agua y todo lo necesario para su correcta ejecucion.		AREAS FRESADAS	AREA
			12619.3

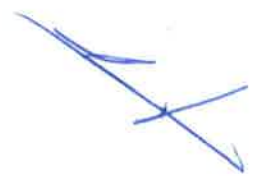
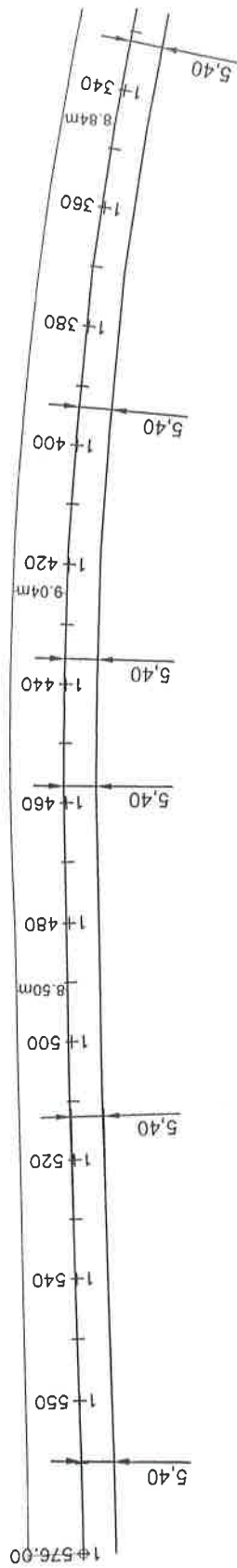
ING. SERGIO GARCÍA CÁRDENAS
RESIDENTE

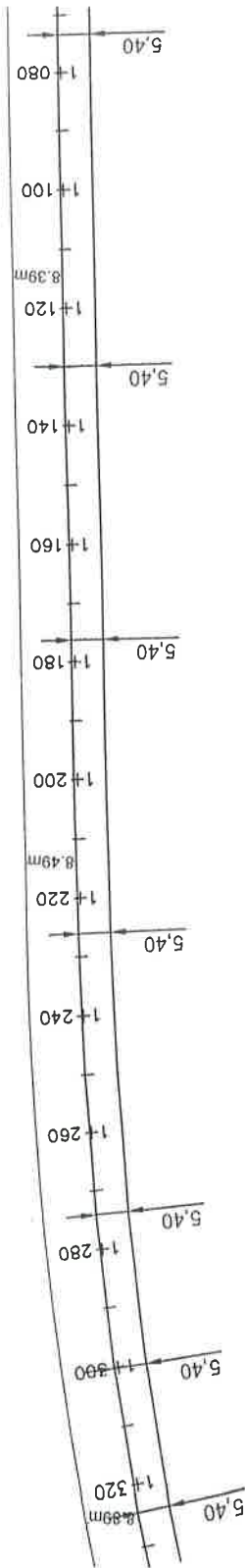
ING. JUAN ANTONIO LOPEZ ENRIQUEZ
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

SECCION TIPO DE RIEGO LIGA, CARPETA Y MORTERO



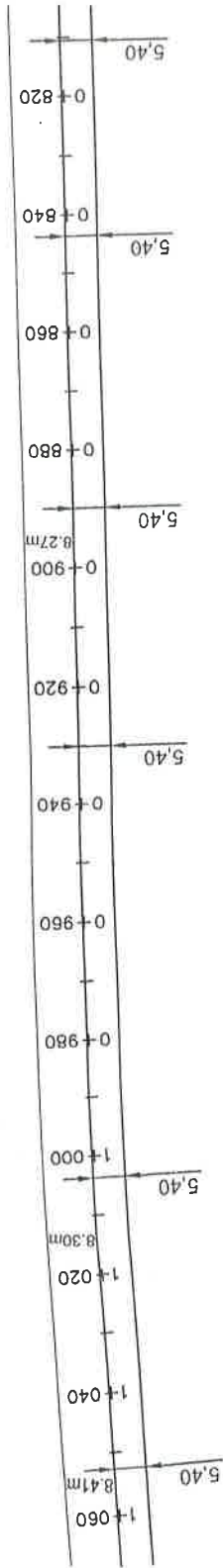
[Handwritten signature]

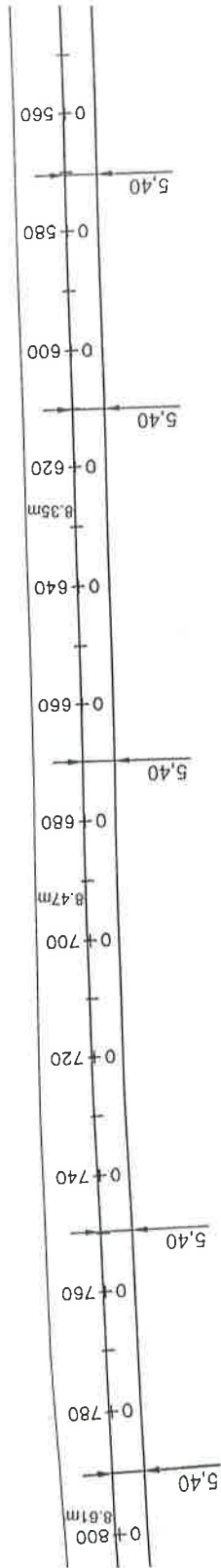


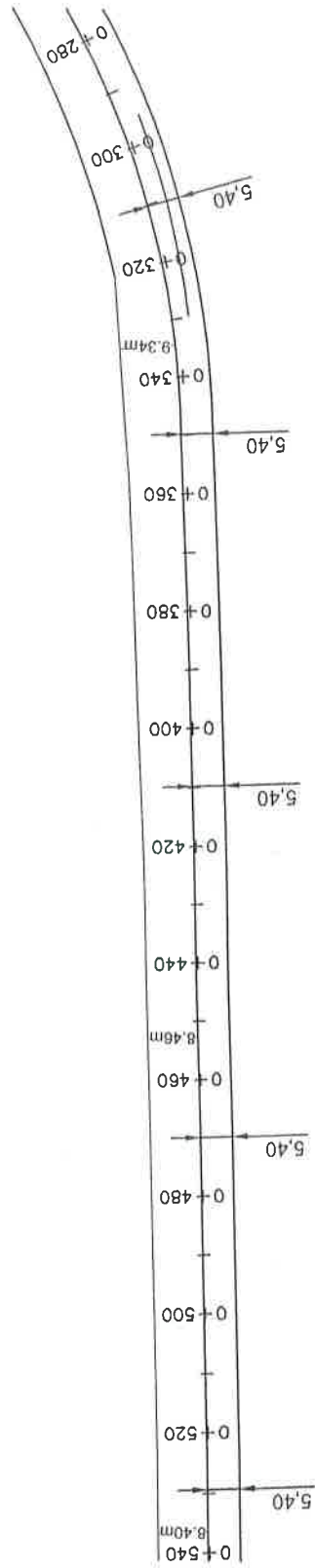


A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized loop followed by a horizontal stroke.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a series of connected loops and a final downward stroke.

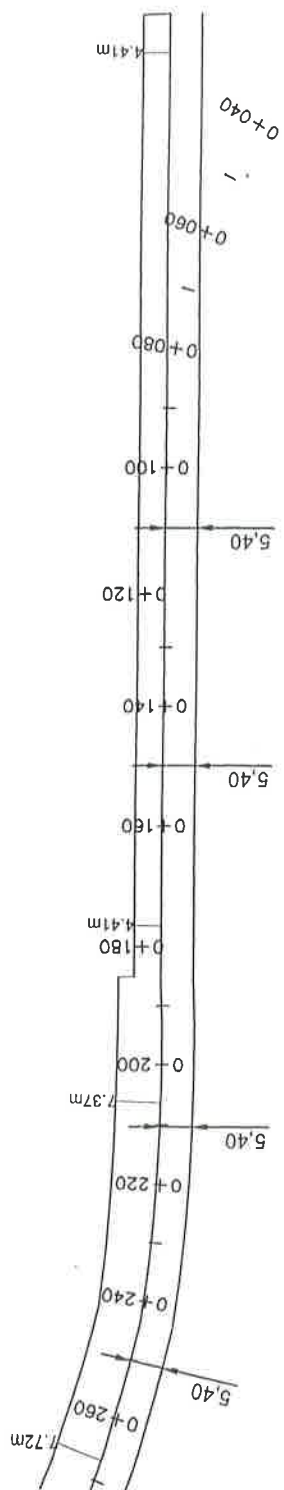






[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

CONTRATO: 097/2017

OBRA: AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

Nº DE ESTIMACION: 9 (NUEVE) PERIODO : DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018

[illegible]

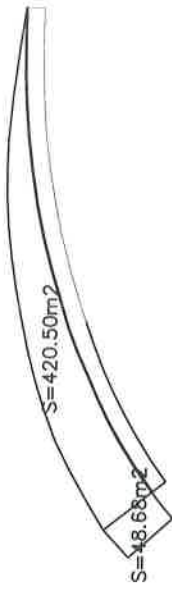
SE ANEXA CROQUIS

TOTAL	341.00
-------	--------

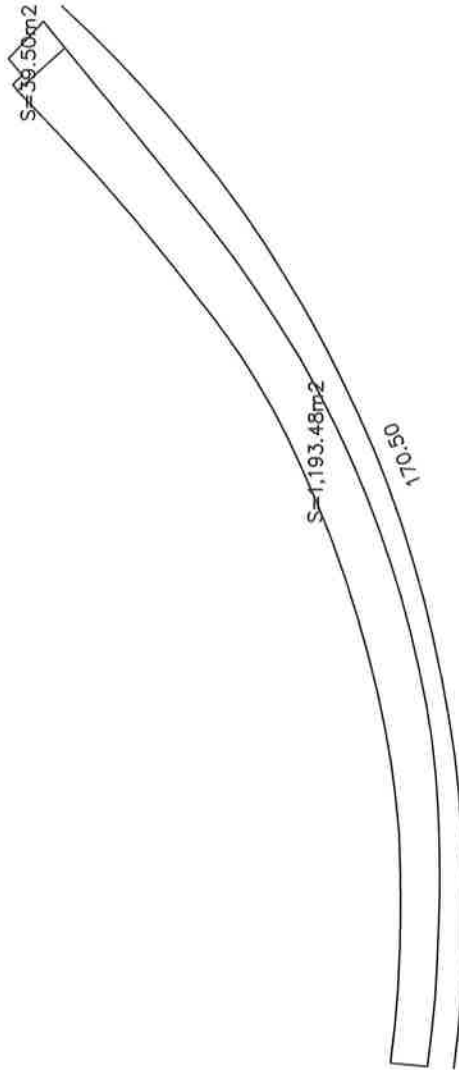
TOTAL	341.00
-------	--------

ING. SERGIO GARCÍA CÁRDENAS
RESIDENTE

ING. JUAN ANTONIO LOPEZ ENRIQUEZ
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA



Handwritten signature or mark.



Handwritten signature or mark.

CONTRATO: 097/2017

AMPLIACIÓN DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

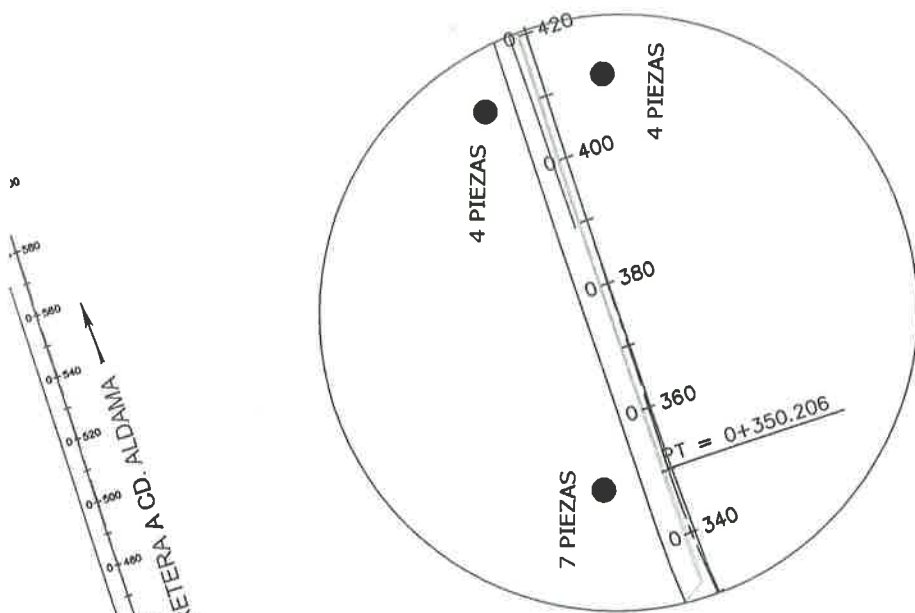
No DE ESTIMACION: 9 (NUEVE) PERIODO : DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018

No DE ESTIMACION: 9 (NUEVE)		PERIODO : DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018	
CONCEPTO	EXT-23	OPERACIONES ARITMETICAS	
Desmantelamiento de barreras existentes así como los postes de sujeción y retiro a donde lo indique la supervisión DOPM, incluye materiales, mano de obra, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.		RETIRO DE BARRERAS METALICAS UBICADAS EN CAMELLON	PIEZAS
		KM 0+090 LADO IZQUIERDO	2
		KM 0+350 LADO IZQUIERDO CAMELLON	7
		KM 0+410 LADO IZQUIERDO CAMELLON	4
		KM 0+410 LADO DERECHO CAMELLON	4
		TOTAL	17.00

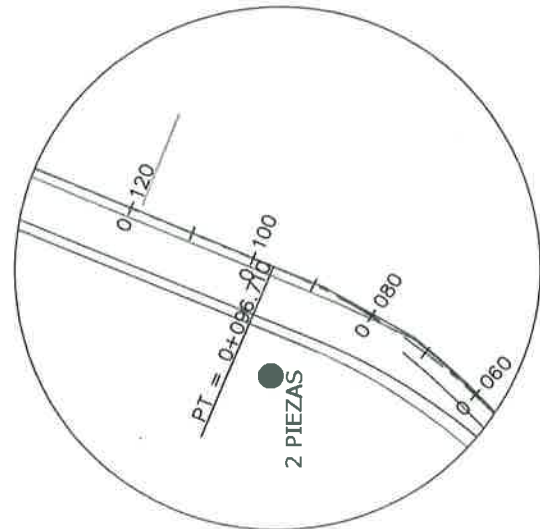
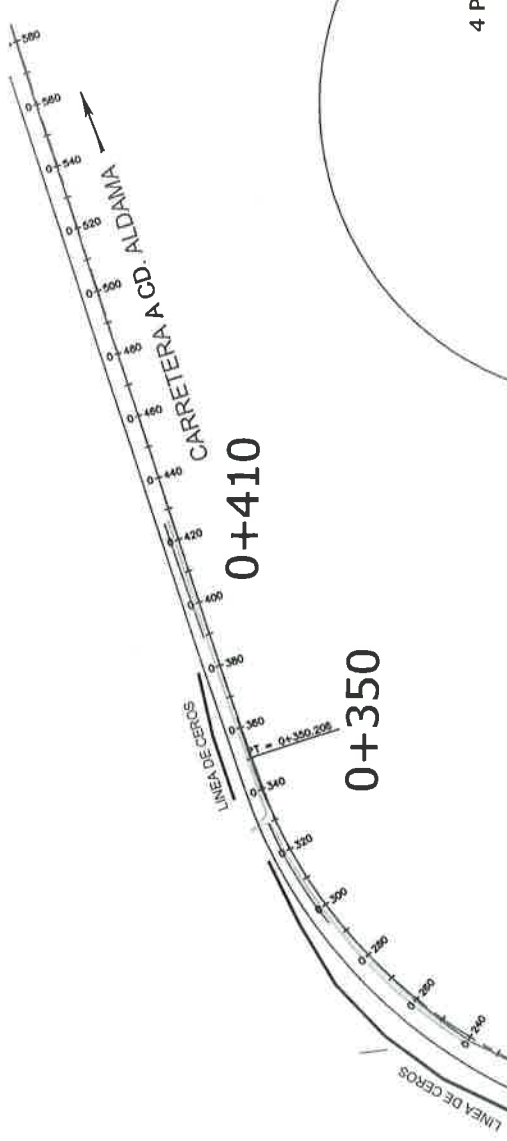
ING. SERGIO GARCÍA CARDENAS
RESIDENTE

ING. JUAN ANTONIO LOPEZ ENRIQUEZ
GAMEROS Y LUEVAND CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

30



[Handwritten signature]

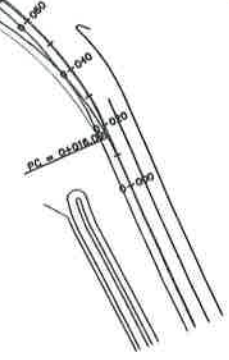


[Handwritten signature]

RIO SACRAMENTO



0+090



CONTRATO: 097/2017

OBRA : AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

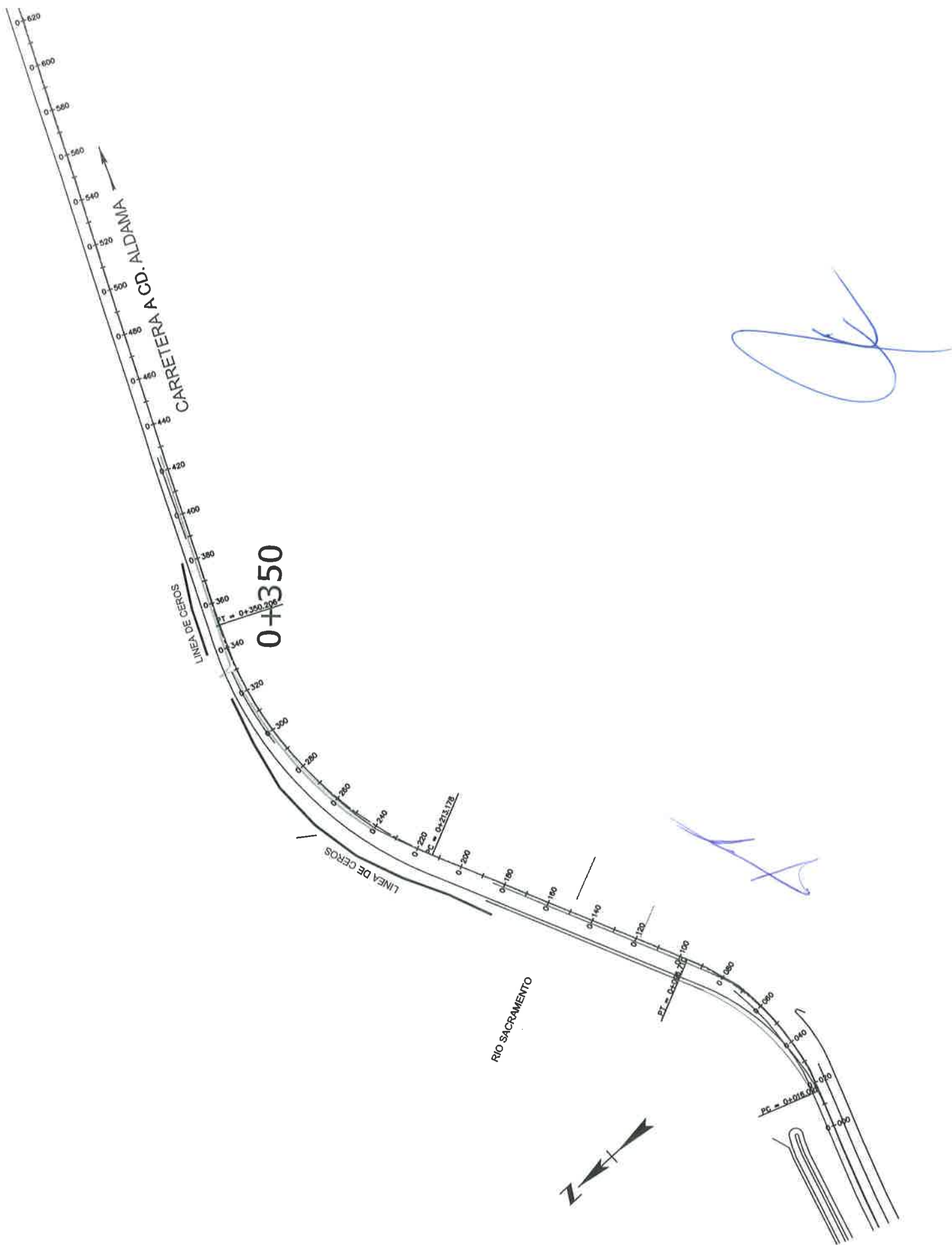
CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

Nº DE ESTIMACION: 9 (NUEVE) PERIODO : DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018

[illegible]

ING. SERGIO GARCÍA CÁRDENAS
RESIDENTE

ING. JUAN ANTONIO LOPEZ ENRIQUEZ
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA



GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 097/2017

OBRA : AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

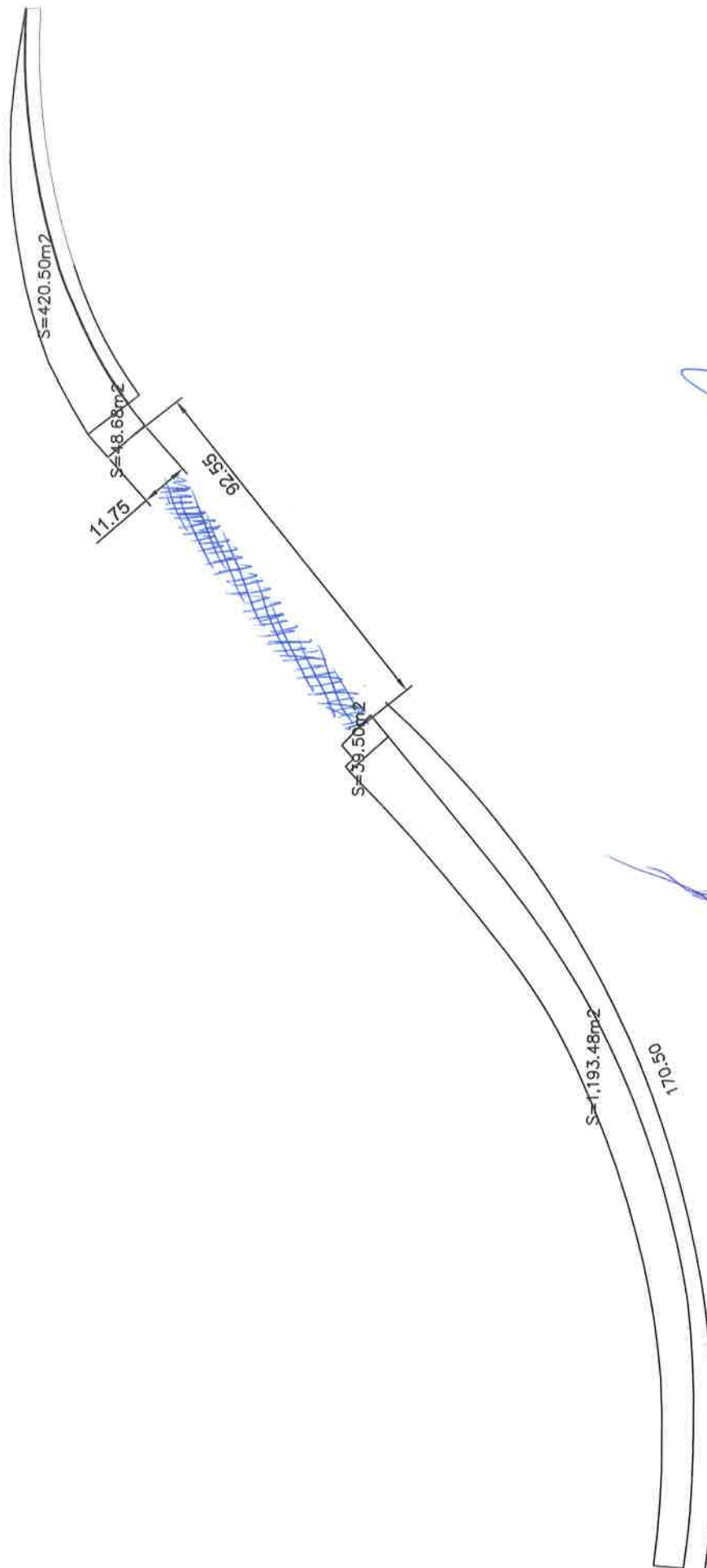
No DE ESTIMACION: 9 (NUEVE) PERIODO : DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018

CONCEPTO	EXT-26	OPERACIONES ARITMETICAS				
Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que elija el contratista de espesor VARIABLE DE 2 A 14 CM. (PROMEDIO DE 8.00CM DE ESPESOR TENDIDO Y COMPACTADO EN CAJAS DENTRO DE LAS LOSAS DEL PUENTE NUEVO Y EN FRANJAS NO MAYORES DE 28.00 M, PARA NIVELAR LAS LOSAS NUEVAS CON LAS LOSAS DEL PUENTE EXISTENTE, ASI COMO CON LOS CHAFLANES DE LAS JUNTAS EXISTENTES , medido compacto, con TMA 3/8". Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreos locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido de la base impregnada, tendido, compactación al grado fijado, chaflanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	RENIVELACIONES SOBRE PUENTE					
	(30.80 X 3) - JUNTAS (0.30 X 6)*(11.75-2.70)= (92.40-1.80)*(9.05)=					
	LOSA DE ACCESO LADO OESTE					
	LOSA DE ACCESO LADO ESTE					
		TOTAL				
		908.11				

CROQUIS	SE ANEXA CROQUIS	TOTAL	908.11
VOLUMEN A PAGAR			

ING. SERGIO GARCÍA CÁRDENAS
RESIDENTE

ING. JUAN ANTONIO LOPEZ ENRIQUEZ
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 097/2017

OBRA : AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

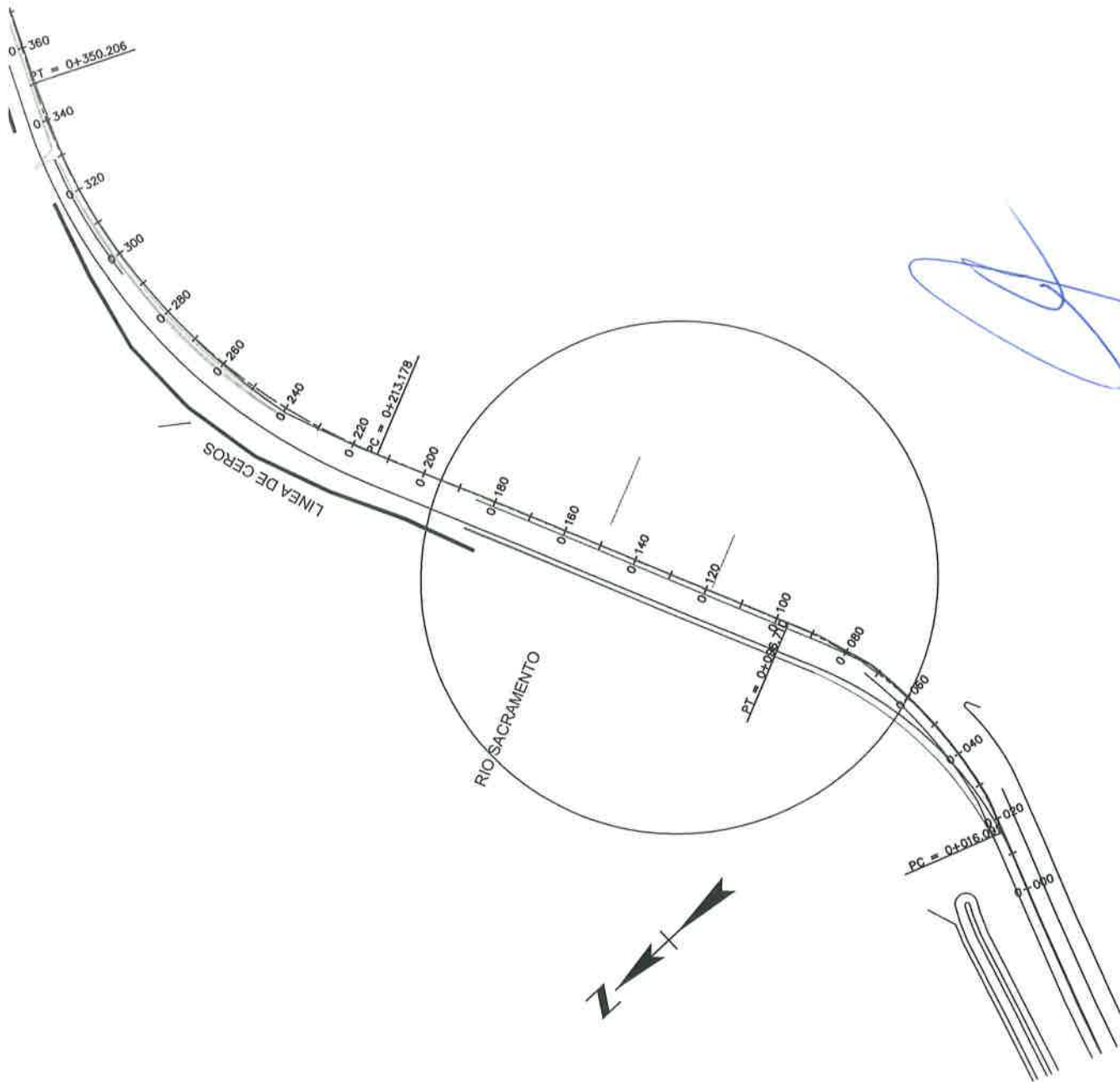
Nº DE ESTIMACION: 9 (NUEVE) PERIODO : DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018

CONCEPTO	EXT-27	OPERACIONES ARITMETICAS				VOLUMEN A PAGAR
		PASES DE AGUA EN GUARNICION TIPO II	PASES/CLARO	CLAROS	VOLUMEN	
CONSTRUCCION DE PASES DE AGUA A TRAVES DE LA GUARNICION TIPO II, ENTRE LA LOSA DE PUENTE Y ANDADOR, DE 10.00 CM X 30.00 CM X 33.00 CM. LA CUAL YA SE ENCUENTRA ARMADA Y CIMBRADA. INCLUYE DECIMBRADO Y NUEVO CIMBRADO, CORTE Y RETIRO DEL ACERO YA COLOCADO, ACABADO Y DETALLADO FINAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA		8	3		24	SE ANEXA CROQUIS
TOTAL					24.00	24.00

ING. SERGIO GARCIA CARDENAS
RESIDENTE

ING. JUAN ANTONIO LOPEZ ENRIQUEZ
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

80





ESTUDIOS Y CONTROL DEL NORESTE S.A. de C.V.



INFORME QUINCENAL

OBRA
AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARR. CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.
CONTRATISTA
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD
ESTUDIOS Y CONTROL DEL NORESTE S.A. DE C.V.
DEPENDENCIA CONTRATANTE
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

CHIHUAHUA, CHIHUAHUA. 1 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018



DICTAMEN QUINCENAL

En este informe se presenta la descripción del trabajo realizado por parte de este laboratorio para el control de calidad de los materiales utilizados en el proyecto:

-AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARR. CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA-.

El objetivo de este laboratorio fue prestar nuestros servicios para llevar el control de calidad de los materiales utilizados en la construcción de estas obras por medio de la obtención de muestras, así como de controlar la calidad en el proceso constructivo para que se presentara la menor desviación posible, todo mediante la utilización del equipo, herramientas e instalaciones adecuadas, además de un personal capacitado para efectuar los trabajos de muestreo, elaboración de ensayos y de la ejecución de las pruebas de laboratorio requeridas.

TRABAJOS REALIZADOS

Dentro de los trabajos realizados por parte del Control de Calidad están la toma de muestras y elaboración de ensaye para el Control de la Calidad de los materiales utilizados.

De los principales parámetros analizados se obtuvieron los siguientes resultados promedio:

- **MEZCLA ASFALTICA**
- : **BASE HIDRAULICA**
- SUB BASE HIDRAULICA**
- : **RIEGO DE LIGA**
- RIEGO DE IMPREGNACION**



ESTUDIOS Y CONTROL DEL NORESTE S.A. de C.V.



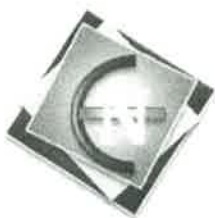
CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES

De acuerdo a los resultados estadísticos obtenidos no se detectaron problemas en esta obra y podemos concluir que los materiales cumplieron con lo establecido en el proyecto.

Sin más momento agradezco su atención y quedo a sus órdenes para cualquier aclaración.

ING. ALONSO VALENZUELA

Jefe de Control de Calidad



ESTUDIOS Y CONTROL DE CALIDAD DEL NORESTE S.A. de C.V.
GEOTECNIA, MECANICA DE SUELOS Y CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES DE CONSTRUCCION.
COL. REAL CAROLINAS IV SECTOR CALLE PRINCESA REAL 914 CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

INFORME DE CONTROL DE CALIDAD DE GRADO DE COMPACTACION

Informe No. 14

Archivo GYL-001

Fecha de Emision del Informe 06/02/2018

Obra

AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

Cliente

GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES SA DE CV

Direccion del cliente

CHIHUAHUA

NORMAS APLICADAS

AASHTO T 265-93

AASHTO T 99-10

AASHTO T 180-10

AASHTO T-224-10

AASHTO T 191

Espesor

en Sitio
cm

Lugar de
Sondeo

% Humedad
En sitio optimo

Masa Volumetrica del Material kg/m³
En sitio optimo

% de
Compactacion

0+000 AL 0+077						
20	1	5,6	6	2292	2290	100.09
0+170 A 0+340						
20	2	5.5	6	2289	2290	99.96
20	3	5.7	6	2293	2290	100.13
0+340 A 1+576						
20	4	5.3	6	2294	2290	100.17

CROKIS DE UBICACIÓN DE ZONDEOS

CAPA DE BASE HIDRAULICA



Promedio capa

100.09

Observaciones y recomendaciones:

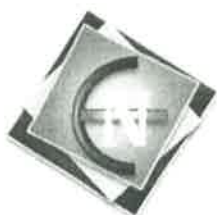
Los porcentajes obtenidos en la capa son aceptables para lo que marca el proyecto de 100 %.

% Compactacion proyecto 100

ENTRADA EN VIGOR 2013-01-26
FOR-208 REVISION 07

Alonso Valenzuela Estrada
SIGNATARIO AUTORIZADO
ING. ALONSO VALENZUELA ESTRADA

C. PRINCESA REAL NO. 914. COLONIA REAL CAROLINAS, CHIHUAHUA, CHIH.
LOS RESULTADOS SOLO ESTAN RELACIONADOS CON LOS ITEMS ENSAYADOS.
ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DE ESTUDIOS Y CONTROL DEL NORESTE, S. A. DE C. V.



ESTUDIOS Y CONTROL DE CALIDAD DEL NORESTE S.A. de C.V.
GEOTECNIA, MECANICA DE SUELOS Y CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES DE CONSTRUCCION.
COL. REAL CAROLINAS IV SECTOR CALLE PRINCESA REAL 914 CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

INFORME DE CONTROL DE CALIDAD DE GRADO DE COMPACTACION

Informe No. 11

Archivo GYL-001

Fecha de Emision del Informe 04/02/2018

Obra

AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

Cliente

GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES SA DE CV

Direccion del cliente

CHIHUAHUA

NORMAS APLICADAS

AASHTO T 265-93

AASHTO T 99-10

AASHTO T 180-10

AASHTO T-224-10

AASHTO T 191

Espesor

en Sitio
cm

Lugar de
Sondeo

% Humedad
En sitio optimo

Masa Volumetrica del Material kg/m³
En sitio optimo

% de
Compactacion

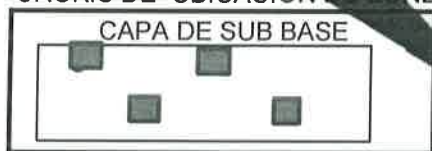
20 1 6 6.7 0+000 AL 0+077 2278 2277 100.04

20 2 6.6 6.7 0+170 A 0+340 2280 2277 100.13

20 3 6.5 6.7 2278 2277 100.04

20 4 6 6.7 0+340 A 1+576 2277 2277 100.00

CROKIS DE UBICACIÓN DE ZONDEOS



Promedio capa

100.04

Observaciones y recomendaciones:

Los porcentajes obtenidos en la capa son aceptables para lo que marca el proyecto de 100 %.

% Compactacion proyecto 100

ENTRADA EN VIGOR 2013-01-26
FOR-208 REVISION 07

Alonso Valenzuela Estrada
SIGNATARIO AUTORIZADO
ING. ALONSO VALENZUELA ESTRADA

C. PRINCESA REAL NO. 914. COLONIA REAL CAROLINAS, CHIHUAHUA, CHIH.
LOS RESULTADOS SOLO ESTAN RELACIONADOS CON LOS ITEMS ENSAYADOS.
ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DE ESTUDIOS Y CONTROL DEL NORESTE, S. A. DE C. V.



ESTUDIOS Y CONTROL DE CALIDAD DEL NORESTE S.A. de C.V.
SISTEMA, PRELAMBRA DE TRILLO Y CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES DE CONSTRUCCION
C.A. PARA LA OBTENCION DE RESULTADOS EN MATERIALES DE CONSTRUCCION

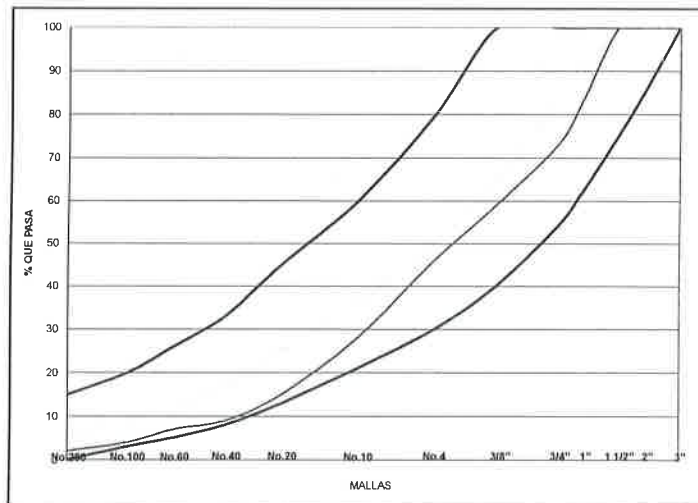
INFORME DE RESULTADOS DE MATERIAL CALIDAD SUB-BASE

OBRA	AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA	REPORTE No.	5
LOCALIZACION	CHIHUAHUA CHIHUAHUA	ARCHIVO	GYLH-002
CLIENTE	GAMEROS Y LUEVANOS SA DE CV	FOLIO	1
ATENCION	ING. EDUARDO GAMEROS	FECHA RECIBIDO	2018-02-01
		FECHA INFORME	2018-02-04

DATOS DEL MUESTREO	DESCRIPCION DEL MATERIAL ROCA CALIZA			
	MUESTREO EN:	OBRA ☐	BANCO ☐	PLANTA ☒
	TIPO DE MUESTREO:	CANALON EN ALMACEN DE BANCO		
	BANCO DE ORIGEN:	MATERIAS PRIMAS GCC		
	UBICACION DEL BANCO:	MATERIAS PRIMAS GCC		
	DE TRAMO:	DE CADENAMIENTO km		
	A TRAMO:	A CADENAMIENTO km		

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

GRANULOMETRIA				
TAMANO MAXIMO DE PARTICULA mm		1.5"		
DESIGNACION		% QUE PASA ESPECIFICACION		% QUE PASA
MALLA	ABERTURA (mm)	EL ≤ 10"	EL > 10"	
3"	75	100	100	100
2"	50	85-100	85-100	100
1 1/2"	37.5	75-100	75-100	100
1"	25	62-100	62-100	83
3/4"	19	54-100	54-100	73
3/8"	9.5	40-100	40-100	59
No.4	4.75	30-100	30-80	46
No.10	2	21-100	21-60	28
No.20	0.85	13-92	13-45	15
No.40	0.45	8-75	8-33	9
No.60	0.25	5-60	5-26	7
No.100	0.15	3-45	3-20	4
No.200	0.075	0-25	0-15	2



M.V. SECA SUELTA, kg/m³	1,566
M.V. SECA MAXIMA, kg/m³	2,277
HUMEDAD OPTIMA, %	6.7
M.V.S. MAXIMA CORREGIDA, kg/m³	
HUMEDAD OPTIMA CORREGIDA, %	
C.B.R. %	100
EXPANSION, %	0
EQUIVALENTE DE ARENA, %	50
DESGASTE DE LOS ANGELES, %	18
PARTICULAS ALARGADAS Y LAJEADAS %	32

PRUEBAS EN MATERIAL A 4.75 mm		MAIOR	PRUEBAS SOBRE MATERIAL TAMIZADO POR MALLA No. 40		CLASIFICACION DE ORIGEN
ABSORCION, %	1.4		LIMITE LIQUIDO, %	25	
DENSIDAD	2.7		LIMITE PLASTICO, %	NA	
			INDICE PLASTICO, %	4	
			CONTRACCION LINEAL, %	NP	GM

NORMAS APLICADAS: EN PROCESO DE ACREDITACION

ASTM D-3665-07 PRACTICA ESTANDAR PARA EL MUESTREO ALEATORIO DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION
ASTM D 7575M-09 PRACTICA ESTANDAR PARA MUESTREO DE AGREGADOS
AASHTO T 248-11 METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA LA REDUCCION DEL TAMANO DE MUESTRAS PARA ENSAYES
AASHTO T 111-05 (2009) METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA MATERIALES MAS FINOS QUE LA MALLA 75 µm (No.200) EN AGREGADOS MINERALES MEDIANTE EL LAVADO
AASHTO T 27-11 METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA EL ANALISIS GRANULOMETRICO PARA AGREGADOS FINOS Y GRUESOS
AASHTO T 265-93 (2008) METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA LA DETERMINACION DEL CONTENIDO DE HUMEDAD DE SUELOS EN LABORATORIO
AASHTO T 89-10 METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA LA DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO EN SUELOS
AASHTO T 90-00 (2008) METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA LA DETERMINACION DEL LIMITE PLASTICO Y EL INDICE PLASTICO DE LOS SUELOS
AASHTO T 180-10 METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA LA RELACION DENSIDAD-HUMEDAD DE LOS SUELOS USANDO UN PISON DE 4.50 kg CON CAIDA LIBRE DE 457 mm
AASHTO T 224-10 METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA LA CORRECCION PARA PARTICULAS GRUESAS EN LOS SUELOS EN PRUEBAS DE COMPACTACION
AASHTO T 193-10 METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA LA DETERMINACION DEL VALOR RELATIVO DE SOPORTE CALIFORNIA (CBR) EN LABORATORIO
AASHTO T 176-08 METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA LA DETERMINACION DE FINOS PLASTICOS EN AGREGADOS GRADUADOS Y SUELOS MEDIANTE LA PRUEBA DE EQUIVALENTE DE ARENA

ESPECIFICACION: N-CMT-4-02-001/VIGENTE MATERIAL CALIDAD TIPO SUB BASE

CARACTERISTICA	EL ≤ 10	EL > 10
Limite Liquido, % max	30	25
Indice Plastico, % max	10	6
Equivalente de arena, % min	30	40
Valor Soporte de califorma (CBR) % min	50	60
Desgaste los Angeles, % max	50	40
Particulas alargadas y lajeadas, % max	NA	NA
Grado de compactacion, % min	100	100

OBSERVACIONES:

EL MATERIAL ANALISADO CUMPLE PARA SUB BASE HIDRAULICA

ING ALONSO GUENZUELA ESTRADA
SIGNATARIO LABORATORIO



ESTUDIOS Y CONTROL DE CALIDAD DEL NORESTE S.A. de C.V.
GEOTECNIA, MECANICA DE SUELOS Y CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES DE CONSTRUCCION
COL. REAL CAROLINAS IV SECTOR CALLE PRINCESA REAL 914 CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

INFORME DE PRUEBAS EN PETREOS DE MEZCLA ASFALTICA 3/4"

OBRA: AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

LOCALIZACION: CHIHUAHUA REPORTE NO. 6
TRAMO: CHIHUAHUA ALDAMA CLAVE: FYL-003
SUBTRAMO: CHIHUAHUA ALDAMA FECHA DE MUESTREO: 09/02/2018
EJECUTORA: GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES SA DE CV FECHA DE INFORME: 10/02/2018

DATOS DEL
MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL: ROCA CALIZA

PARA USARSE EN: MEZCLA ASFALTICA

DEPOSITO MUESTREADO: GCC

OBRA

PLANTA

BANCO

UBICACIÓN DE BANCO: MATERIAS PRIMAS GCC

PLANTA (NOMBRE Y UBICACIÓN)

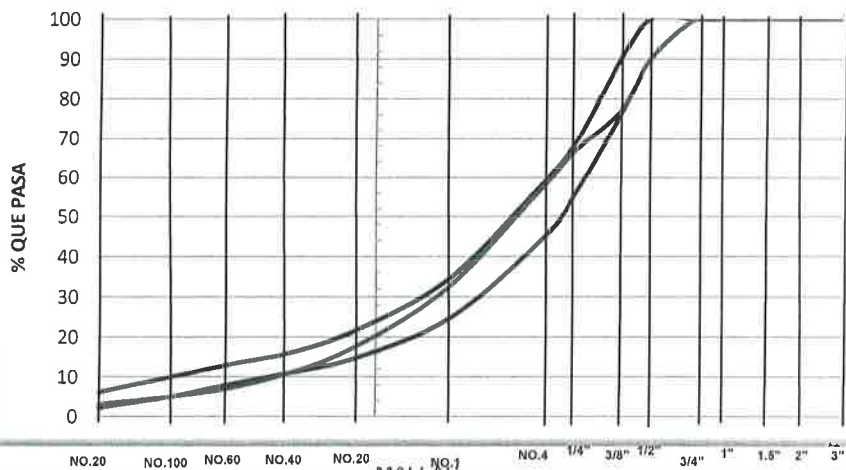
PLANTA GAMEROS

TENDENCIA DEL KM.

AL KM.

CUERPO:

MALLA	% QUE PASA	NORMA S.C.T.
3"	100	100
2"	100	100
1 1/2"	100	100
1"	100	100
3/4"	100	100
1/2"	90	90-100
3/8"	77	76-90
1/4"	67	56-69
No. 4	58	45-59
No. 10	33	25-35
No. 20	18	15-22
No. 40	11	11-16
No. 60	7	8-13
No. 100	5	5-10
No. 200	3	2-6



CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL PETREO

LIMITE LIQUIDO:	NA	MAX. 25 %
INDICE PLASTICO:	NA	MAX. 6 %
EQUIV. DE ARENA %	NA	MIN 50 %
DESP. POR FRIC:	NA	MIN. 90 %
DENSIDAD RELATIVA	NA	MIN. 2.4
DESGASTE DE LOS ANGELES	NA	MAX. 30

CARACTERÍSTICAS DEL ASFALTO:

TIPO DE ASFALTO:	AC-20
TEMP. RECOMENDADA DE MEZCLADO (°C)	165-172
TEMP. RECOMENDADA DE APLICACIÓN (°C)	135-145.5
TEMP. RECOMENDADA DE COMPACTACION (°C)	130-155

PRUEBAS A LA MEZCLA

CONTENIDO OPTIMO	ASF%	5.20
CONTENIDO ASF. %	ASF. %	5.30
M.V DE LA MEZCLA	kg./m³	2400

CARACTERÍSTICAS DE LA MEZCLA ASFALTICA:

CARACTERISTICA	RESULTADO	10 <SL<10	CARACTERISTICA	RESULTADO	10 <SL<10
NO. GOLPES	75		V.M.C %	3.5	3-5
ESTABILIDAD: Kg	933.00	815 MIN	V.F.A. %	74.00	65-75
FLUJO mm (10 ⁻² in)	3.4	2-3.5	VAM. %	13.00	13 MIN

OBSERVACIONES:

EL MATERIAL ANALIZADO CUMPLE PARA EMPLEARSE EN CAPA DE MEZCLA ASFALTICA

NORMATIVAS SCT APLICADAS:

N-CMT-4-04/VIGENTE

N-CMT-4-05-001/VIGENTE

N-CMT-4-05-003/ VIGENTE

JEFE DE VERIFICACION

ING. ALONSO VALENZUELA

COL. REAL CAROLINAS IV SECTOR CALLE. PRINCESA REAL NO. 914

COL. REAL CAROLINAS IV SECTOR CALLE. PRINCESA REAL NO. 914



ESTUDIOS Y CONTROL DE CALIDAD DEL NORESTE S.A. de C.V.
GEOTECNIA, MECANICA DE SUELOS Y CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES DE CONSTRUCCION
COL. REAL CAROLINAS IV SECTOR CALLE PRINCESA REAL 914 CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

INFORME DE PRUEBAS EN PETREOS DE MEZCLA ASFALTICA 3/4"

OBRA: AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

LOCALIZACION: CHIHUAHUA REPORTE NO. 7
TRAMO: CHIHUAHUA ALDAMA CLAVE: FYL-003
SUBTRAMO: CHIHUAHUA ALDAMA FECHA DE MUESTREO: 10/02/2018
EJECUTORA: GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES SA DE CV FECHA DE INFORME: 11/02/2018

DATOS DEL
MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL: ROCA CALIZA

PARA USARSE EN: MEZCLA ASFALTICA

DEPOSITO MUESTREADO: GCC

OBRA

PLANTA

BANCO

UBICACION DE BANCO: MATERIAS PRIMAS GCC

PLANTA (NOMBRE Y UBICACION)

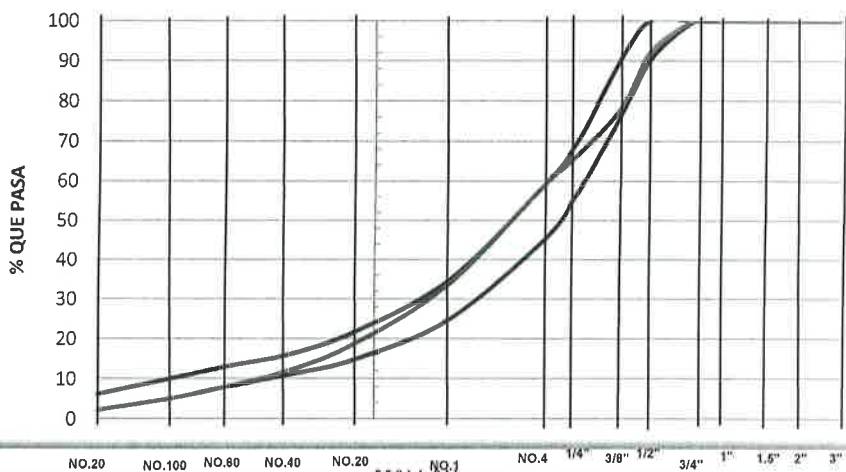
PLANTA GAMEROS

TENDENCIA DEL KM.

AL KM.

CUERPO:

MALLA	% QUE PASA	NORMA S.C.T.
3"	100	100
2"	100	100
1 1/2"	100	100
1"	100	100
3/4"	100	100
1/2"	92	90-100
3/8"	78	76-90
1/4"	66	56-69
No. 4	59	45-59
No. 10	34	25-35
No. 20	19	15-22
No. 40	12	11-16
No. 60	8	8-13
No. 100	5	5-10
No. 200	2	2-6



CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

LIMITE LIQUIDO:	NA	MAX. 25 %
INDICE PLASTICO:	NA	MAX. 6 %
EQUIV. DE ARENA %	NA	MIN 50 %
DESP. POR FRIC:	NA	MIN. 90 %
DENSIDAD RELATIVA	NA	MIN. 2.4
DESGASTE DE LOS ANGELES	NA	MAX. 30

CARACTERISTICAS DEL ASFALTO:

TIPO DE ASFALTO:	AC-20
TEMP. RECOMENDADA DE MEZCLADO (°C)	165-172
TEMP. RECOMENDADA DE APLICACION (°C)	135-145.5
TEMP. RECOMENDADA DE COMPACTACION (°C)	130-155

PRUEBAS A LA MEZCLA

CONTENIDO OPTIMO	ASF%	5.20
CONTENIDO ASF. %	ASF. %	5.10
M.V DE LA MEZCLA	kg/m³	2390

CARACTERISTICAS DE LA MEZCLA ASFALTICA:

CARACTERISTICA	RESULTADO	10 <ZL≤10	CARACTERISTICA	RESULTADO	10 <ZL≤10
NO. GOLPES	75		V.M.C %	3.60	3-5
ESTABILIDAD: Kg	922.00	815 MIN	V.F.A. %	75.00	65-75
FLUJO mm (10 ⁻² tr	3.50	2-3.5	VAM. %	13.20	13 MIN

OBSERVACIONES:

EL MATERIAL ANALIZADO CUMPLE PARA EMPLEARSE EN CAPA DE MEZCLA ASFALTICA

NORMATIVAS SCT APLICADAS:

N-CMT-4-04/VIGENTE

N-CMT-4-05-001/VIGENTE

N-CMT-4-05-003/ VIGENTE

JEFE DE VERIFICACION

ING. ALONSO VALENZUELA

COL. REAL CAROLINAS IV SECTOR CALLE. PRINCESA REAL NO. 914

COL. REAL CAROLINAS IV SECTOR CALLE. PRINCESA REAL NO. 914



ESTUDIOS Y CONTROL DE CALIDAD DEL NORESTE S.A. de C.V.
GEOTECNIA, MECANICA DE SUELOS Y CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES DE CONSTRUCCION
COL. REAL CAROLINAS IV SECTOR CALLE PRINCESA REAL 914 CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

INFORME DE PRUEBAS EN PETREOS DE MEZCLA ASFALTICA 3/8"

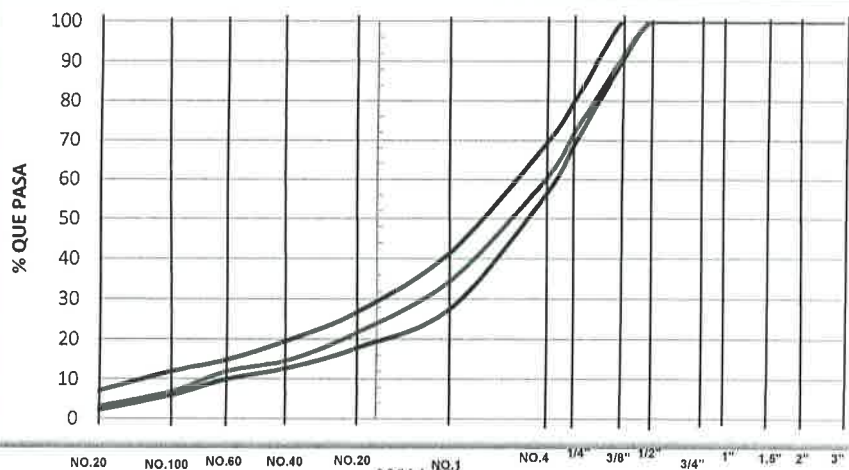
OBRA: AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

LOCALIZACION: CHIHUAHUA REPORTE NO. 9
TRAMO: CHIHUAHUA ALDAMA CLAVE: FYL-003
SUBTRAMO: CHIHUAHUA ALDAMA FECHA DE MUESTREO: 12/02/2018
EJECUTORA: GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES SA DE CV FECHA DE INFORME: 13/02/2018

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL: ROCA CALIZA
PARA USARSE EN: MEZCLA ASFALTICA
DEPOSITO MUESTREADO: GCC OBRA ☐ PLANTA ☒ BANCO ☐
UBICACIÓN DE BANCO: MATERIAS PRIMAS GCC
PLANTA (NOMBRE Y UBICACIÓN): PLANTA GAMEROS
TENDENCIA DEL KM. AL KM. CUERPO:

MALLA	% QUE PASA	NORMA S.C.T.
3"	100	100
2"	100	100
1 1/2"	100	100
1"	100	100
3/4"	100	100
1/2"	100	100
3/8"	92	90-100
1/4"	72	70-81
No. 4	64	56-69
No. 10	37	28-42
No. 20	21	18-27
No. 40	16	13-20
No. 60	13	10-15
No. 100	8	6-12
No. 200	3	2-7



CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL PETREO

LÍMITE LÍQUIDO:	NA	MAX. 25 %
ÍNDICE PLÁSTICO:	NA	MAX. 6 %
EQUIV. DE ARENA %	NA	MIN 50 %
DESP. POR FRIC:	NA	MIN. 90 %
DENSIDAD RELATIVA	NA	MIN. 2.4
DESGASTE DE LOS ANGELES	NA	MAX. 30

CARACTERÍSTICAS DEL ASFALTO:

TIPO DE ASFALTO:	AC-20
TEMP. RECOMENDADA DE MEZCLADO (°C)	165-172
TEMP. RECOMENDADA DE APLICACIÓN (°C)	135-145.5
TEMP. RECOMENDADA DE COMPACTACIÓN (°C)	130-155

PRUEBAS A LA MEZCLA

CONTENIDO ÓPTIMO	ASF%	5.20
CONTENIDO ASF. %	ASF. %	5.20
M.V DE LA MEZCLA	kg./m³	2400

CARACTERÍSTICAS DE LA MEZCLA ASFALTICA:

CARACTERÍSTICA	RESULTADO	10 <EL<10	CARACTERÍSTICA	RESULTADO	10 <EL<10
NO. GOLPES	75		V.M.C %	3.22	3-5
ESTABILIDAD: Kg	1022.00	815 MIN	V.F.A. %	75.00	65-75
FLUJO mm (10 ⁻² lit)	3.55	2-3.5	VAM. %	14.50	13 MIN

OBSERVACIONES:

EL MATERIAL ANALIZADO CUMPLE PARA EMPLEARSE EN CAPA DE MEZCLA ASFALTICA

NORMATIVAS SCT APLICADAS:

N-CMT-4-04/VIGENTE
N-CMT-4-05-001/VIGENTE
N-CMT-4-05-003/ VIGENTE

JEFE DE VERIFICACION

ING. ALCIDES VALENZUELA

COL. REAL CAROLINAS IV SECTOR CALLE. PRINCESA REAL NO. 914



ESTUDIOS Y CONTROL DEL NORESTE S.A. de C.V.



INFORME DE RIEGOS

IMPREGNACION

X

LIGA

OBRA:	AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA	ENSAYES N.º	3
		FECHA DE RECIBO	2018/02/07
		FECHA DE INFORME	2018/02/09

REPORTE DE CAMPO N.º	3	HORA DE INICIACION	09:11	HORA DE TERMINACION	09:46
PRODUCTO ASF. EMPLEADO	EMULSION ECL-80	CANTIDAD RECOMENDADA	1.5	TEMP. DE APLICACION	65
ADITIVO EMPLEADO	NINGUNO	CANTIDAD RECOMENDADA	1.8	CANTIDAD EMPLEADA	lts/m²
EQUIPO DE BARRIDO	BARREDORA	PROFUNDIDAD MEDIA DE MATERIA			
CONDICIONES DEL CLIMA	DESPEJADO	TEMPERATURA AMBIENTE	21°C		

DE KM A KM			FRANJA	CUERPO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	AREA (m²)	PRODUCTO ASFALTICO REGADO		TEXTURA Y ACABADO DE LA CAPA REGADA
								LITROS	l/m²	
0+000	AL	0+077	DERECHA	UNICO	77.0	5.72	440.4	669	1.52	
0+170	AL	0+340	DERECHA	UNICO	170.0	7.28	1237.6	1918	1.55	
0+340	AL	1+676	DERECHA	UNICO	1236.0	5.68	6996.8	12329	1.78	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

Alonso Valenzuela Estrada

ING. ALONSO VALENZUELA ESTRADA

X

A



ESTUDIOS Y CONTROL DEL NORESTE S.A. de C.V.



INFORME DE RIEGOS

IMPREGNACION

LIGA

X

OBRA:	AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA	ENSAYES N.º	8
		FECHA DE RECIBO	2018/02/12
		FECHA DE INFORME	2018/02/14

REPORTE DE CAMPO N.º	8	HORA DE INICIACION	08:10	HORA DE TERMINACION	12:22
PRODUCTO ASF. EMPLEADO	EMULSION RR-2K	CANTIDAD RECOMENDADA	0.5	TEMP. DE APLICACION	65
ADITIVO EMPLEADO	NINGUNO	CANTIDAD RECOMENDADA	0.8	CANTIDAD EMPLEADA	Its/m²
EQUIPO DE BARRIDO	BARREDORA	PROFUNDIDAD MEDIA DE MATERIAL			
CONDICIONES DEL CLIMA	DESPEJADO	TEMPERATURA AMBIENTE	21°C		

DE KM A KM	FRANJA	CUERPO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	AREA (m²)	PRODUCTO ASFALTICO REGADO		TEXTURA Y ACABADO DE LA CAPA REGADA
						LITROS	L/m²	
AREA FRESADA	DERECHA	UNICO	1577.4	8.00	12619.2	6,941	0.55	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

Alonso Valenzuela Estrada

ING. ALONSO VALENZUELA ESTRADA

X

[Signature]



ESTUDIOS Y CONTROL DEL NORESTE S.A. de C.V.



INFORME DE RIEGOS

IMPREGNACION

LIGA

X

OBRA	AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA	ENSAYES N.º	5
		FECHA DE RECIBO	2018/02/09
		FECHA DE INFORME	2018/02/11

REPORTE DE CAMPO N.º	5	HORA DE INICIACION	09:11	HORA DE TERMINACION	09:45
PRODUCTO ASF. EMPLEADO	RR 2/K	CANTIDAD RECOMENDADA	0.5	TEMP. DE APLICACION	65
ADITIVO EMPLEADO	NINGUNO	CANTIDAD RECOMENDADA	0.8	CANTIDAD EMPLEADA	lts/m²
EQUIPO DE BARRIDO	BARREDORA	PROFUNDIDAD MEDIA DE MATEO	8		
CONDICIONES DEL CLIMA	DESPEJADO	TEMPERATURA AMBIENTE	21°C		

DE K+0 A K+M			FRANJA	CUERPO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	AREA (m²)	PRODUCTO ASFALTICO REGADO		TEXTURA Y ACABADO DE LA CAPA REGADA
								LITROS	L/m²	
0+340	AL	1+576	DERECHA	UNICO	1236.0	6.40	6674.4	3,671	0.55	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD ING. ALONSO VALENZUELA ESTRADA
--



ESTUDIOS Y CONTROL DEL NORESTE S.A. de C.V.



INFORME DE RIEGOS

IMPREGNACION

LIGA

X

OBRA	AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA	ENSAYES N.º 6
		FECHA DE RECIBO 2018/02/10
		FECHA DE INFORME 2018/02/12

REPORTE DE CAMPO N.º	6	HORA DE INICIACION	09:11	HORA DE TERMINACION	09:46
PRODUCTO ASF. EMPLEADO	RR 2/K	CANTIDAD RECOMENDADA	0.5	TEMP. DE APLICACION	65
ADITIVO EMPLEADO	NINGUNO	CANTIDAD RECOMENDADA	0.6	CANTIDAD EMPLEADA	lts/m²
EQUIPO DE BARRIDO	BARREDORA	PROFUNDIDAD MEDIA DE MATEI 8			
CONDICIONES DEL CLIMA	DESPEJADO	TEMPERATURA AMBIENTE	21°C		

DE K+M A K+M			FRANJA	CUERPO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	AREA (m²)	PRODUCTO ASFALTICO REGADO		TEXTURA Y ACABADO DE LA CAPA REGADA
								LITROS	L/m²	
0+340	AL	1+676	DERECHA	UNICO	1236.0	5.40	6674.4	3,471	0.62	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

ING. ALONSO VALENZUELA ESTRADA



ESTUDIOS Y CONTROL DEL NORESTE S.A. de C.V.



INFORME DE RIEGOS

IMPREGNACION

LIGA

X

OBRA	AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA	ENSAYES N. 7
		FECHA DE RECIBO 2018/02/11
		FECHA DE INFORME 2018/02/13

REPORTE DE CAMPO N. 7	HORA DE INICIACION 09:11	HORA DE TERMINACION 09:45
PRODUCTO ASF. EMPLEADO RR 2/K	CANTIDAD RECOMENDADA 0.6	TEMP. DE APLICACION 65
ADITIVO EMPLEADO NINGUNO	CANTIDAD RECOMENDADA 0.8	CANTIDAD EMPLEADA lts/m ²
EQUIPO DE BARRIDO BARREDORA	PROFUNDIDAD MEDIA DE MATERIAL	
CONDICIONES DEL CLIMA DESPEJADO	TEMPERATURA AMBIENTE 21°C	

DE KM A KM			FRANJA	CUERPO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	AREA (m ²)	PRODUCTO ASFALTICO REGADO		TEXTURA Y ACABADO DE LA CAPA REGADA
								LITROS	lts/m ²	
0+340	AL	1+578	DERECHA	UNICO	1236.0	5.40	6674.4	3,738	0.56	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

Jefe de Control de Calidad ING. ALONSO VALENZUELA ESTRADA
--

**CHIHUAHUA**

GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PUBLICAS**

OFICIO No. D-0427/2018

20 de febrero de 2018

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
P R E S E N T E.-

Con relación a sus Escritos GLSA-07/18, GLSA-08/18 y GLSA-10/18 de fechas 06, 14 y 15 de febrero de 2018 respectivamente, en el que solicita la revisión de los precios extraordinarios de la obra: **"CONSTRUCCIÓN CARRIL DE LA CARR. CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA"**, que al amparo del contrato No. **097/2017**, ejecuta su representada, al respecto, por este conducto le comunico, que una vez revisados y analizados los mismos, se autorizan los precios unitarios que a continuación se relacionan:

No.	CONCEPTO	VOL.	UNI	PRECIO AUTORIZADO
EXT-21	Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f'c = 150 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en BANQUETAS de 8 cm de espesor aplicadas en taludes con pendientes iguales o mayores al 70%, aplicación similar al concreto lanzado, pero con un acabado de mayor calidad. Incluye: protección de paramentos, corte de módulos de 1.50 m con cortadora de disco, cimbra, colado, vibrado, curado, descimbra, materiales, mano de obra, consumibles, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	120	M2	NO PROCEDE EXISTE PUFC
EXT-22	Suministro y colocación de concreto hidráulico, a cualquier altura, por unidad de obra terminada: Simple, colado en seco y en franjas como detalle para dar oportunidad a que fragüe el cuerpo principal de la losa, sin que le afecten los esfuerzos transmitidos por el tráfico que pasa sobre la losa contigua del puente existente, en puentes y pasos a desnivel: De $f'c = 280 \text{ Kg/cm}^2$, con acelerante para resistencia de proyecto a tres días, utilizado en losas. Incluye: peine de triplay para delimitar frontera en los colados, materiales, mano de obra, equipo, bombeo, vibrado, desperdicios, obra falsa, cimbra, descimbrados, acabado superficial de losa rayado, preparación de juntas de construcción, empotramiento y pasos de tuberías, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución.	50	M3	\$4,434.94
EXT-23	Suministro y colocación de lona de 1.80 m x 3.60 m con leyenda en serigrafía para letreros de cierre de carril en	16	pza	\$2,147.63



CHIHUAHUA
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PUBLICAS

OFICIO No. D-0427/2018

zona de cortes. Incluye: Impresión de la lona, traslado, montaje y posterior retiro para entrega a la D.O.P.M.

EXT-24	Desmantelamiento y retiro de juntas de dilatación en losas colindantes del puente existente. incluye: demolición de concreto, corte del acero estructural y de refuerzo, detallado y perfilado para la colocación de la junta nueva, renivelación con concreto para dar niveles, materiales de soldadura y corte, mano de obra, retiro de la obra y limpieza. (No incluye reparación o sustitución de la junta por daños a los neoprenos a la hora de cortar.	6	M	\$ 844.23
EXT-25	Suministro, tendido y compactado manual de renivelaciones aisladas con concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que elija el contratista de espesor VARIABLE DE 2 A 4 CM. (3.00 CM EN PROMEDIO) TENDIDO Y COMPACTADO MANUALMENTE EN RENIVELACION DE CAMELLON EN EL KM 0+400, medido compacto, con TMA 3/8". Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido de la base impregnada, tendido, compactación al grado fijado, chaflanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	20	M2	\$313.75
EXT-26	Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que elija el contratista de espesor VARIABLE DE 2 A 14 CM. (PROMEDIO DE 8.00CM DE ESPESOR TENDIDO Y COMPACTADO EN CAJAS DENTRO DE LAS LOSAS DEL PUENTE NUEVO Y EN FRANJAS NO MAYORES DE 28.00 M, PARA NIVELAR LAS LOSAS NUEVAS CON LAS LOSAS DEL PUENTE EXISTENTE, ASI COMO CON LOS CHAFLANES DE LAS JUNTAS EXISTENTES , medido compacto, con TMA 3/8". Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido de la base impregnada,	900	M2	\$205.34



CHIHUAHUA
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PUBLICAS**

OFICIO No. D-0427/2018

tendido, compactación al grado fijado, chaflanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.

EXT-27	Construcción de pases de agua a través de la guarnición tipo II, entre la losa de puente y andador, de 10.00 cm x 30.00 cm x 33.00 cm. la cual ya se encuentra armada y cimbrada. Incluye descimbrado y nuevo cimbrado, corte y retiro del acero ya colocado, acabado y detallado final, mano de obra y herramienta.	18	pza	\$891.42
EXT-28	Excavación en cepas para instalación de tubería para drenaje sanitario, hasta una profundidad de 5.00 m en material tipo "A y/o B". Incluye excavación, carga y retiro del material producto de excavación, así como afine y compactación manual del fondo de excavación.	200	M3	\$182.87
EXT-29	Excavación en cepas para instalación de tubería para drenaje sanitario, hasta una profundidad de 5.00 m en material tipo "C". Incluye excavación, carga y retiro del material producto de excavación, así como afine y compactación manual del fondo de la excavación.	20	M3	\$371.70
EXT-30	Cama de arena de 10cms de espesor, en fondos de cepas de hasta 5.00m de profundidad. Incluye suministro de arena, tendido, acomodo y afine manual.	80	M2	\$ 71.02
EXT-31	Rellenos de excavaciones en cepas de hasta 5.00m de profundidad, por unidad de obra terminada; relleno de zanjas con material calizo de banco cribado a TMA de 1 1/2" humectado y compactado con compactadora manual en capas de 20 cm de espesor al 95 % de la prueba Proctor estándar.	250	M3	\$324.07
EXT-32	Perforación direccional por cruce subterráneo en vialidad para la instalación de tubería sanitaria de P.V.C., de 8" de diámetro, dentro de un encamisado de tubería de acero de 12" de diámetro y 3/8 de espesor cedula 40, a una profundidad de entre 4.00 y 5.00 m. incluye: perforación, mezcla de polímeros - bentonita para la estabilización de la perforación, excavación de cajas en entrada y salida, tubería de acero para encamisado, retiro del producto de excavación, materiales, mano de obra y limpieza de los trabajos. No incluye suministro ni instalación de tubería p.v.c, ni colchón de arena entre tubería de p.v.c. y encamisado ni el concreto fluido entre perforación y encamisado.	42	m	\$15,494.87
EXT-33	Suministro y colocación de parapeto metálico para calzada según proyecto tipo T-34.3.1, por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, anclajes, repintado	93	m	\$1,528.36



CHIHUAHUA
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

final con pintura automotriz, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.

OFICIO No. D-0427/2018

EXT-34 Suministro y colocación de parapeto metálico para calzada según proyecto tipo T-34.4.1, por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, anclajes, repintado final con pintura automotriz, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	93	m	\$ 1,965.92
--	----	---	-------------

IMPORTE MÁXIMO AUTORIZADO \$1'574,760.70 SIN IVA

ATENTAMENTE

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C.c.p.- Arq. Carlos Aguilar García. -Subdirector de Infraestructura Urbana.
C.c.p.-Ing. Edna Lizette Del Río Sígala. -Jefe del Departamento de Construcción
C.c.p.-Ing. Sergio García Cárdenas. -Residente de Obra.
C.c.p. Archivo.

CHCG/CAG/ELOS/gen

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 097/2017		
OBRA:	AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA	
CONTRATISTA: GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.		
No DE ESTIMACION: 9 (NUEVE)	PERIODO : DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018	
CONCEPTO	1.1.3	
Demolicion de carpeta asfáltica existente por medios manuales y mecánicos, incluye acarreo del material producto de la demolicion al banco de desperdicios autorizado por la Direccion de Desarrollo Urbano y Ecologia, que elija el contratista.		
		

ING. SERGIO GARCÍA CÁRDENAS
RESIDENTE

ING. JUAN ANTONIO LOPEZ ENRIQUEZ
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 097/2017	
OBRA : AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V
No DE ESTIMACION: 9 (NUEVE) PERIODO : DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018	
CONCEPTO	1.4.1
Suministro, formacion y compactacion de Sub-Base hidraulica, por unidad de obra terminada, compactada al cien por ciento (100%), del banco que elija el contratista, con material triturado total con TMA de 2.0". Incluye: materiales, acarreos, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporacion del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación.	
	

ING. SERGIO GARCÍA CÁRDENAS
RESIDENTE

ING. JUAN ANTONIO LOPEZ ENRIQUEZ
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 097/2017	
OBRA : AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA	
CONTRATISTA: GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
No DE ESTIMACION: 9 (NUEVE) PERIODO : DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018	
CONCEPTO	1.4.2
Suministro, formacion y compactacion de base hidraulica estabilizada con cemento, por unidad de obra terminada, compactada al cien por ciento (100%), del banco que elija el contratista, con material triturado total con TMA de 1 1/2". Incluye: materiales, acarreo, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporacion del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocacion.	
	

ING. SERGIO GARCÍA CÁRDENAS
RESIDENTE

ING. JUAN ANTONIO LÓPEZ ENRIQUEZ
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 097/2017	
OBRA :	AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	
No DE ESTIMACION: 9 (NUEVE)	PERIODO : DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018
CONCEPTO	1.4.5
Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que elija el contratista de 8 cms de espesor compacto, con TMA 3/4", tendido en un espesor de 8.0 cms. Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formación de almacenamientos, secado del material petreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales petreos y cementos asfálticos, barrido de la base impregnada, tendido, compactación al	
	

ING. SERGIO GARCÍA CÁRDENAS
RESIDENTE

ING. JUAN ANTONIO LÓPEZ ENRIQUEZ
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

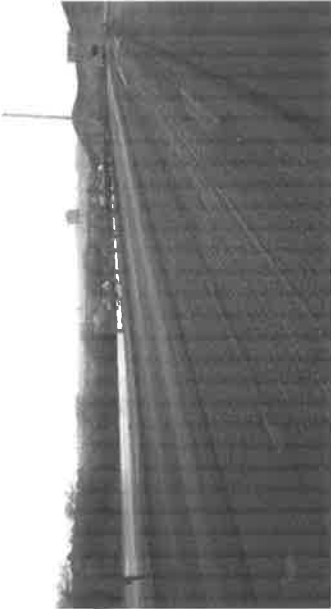
GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 097/2017	
OBRA :	AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
CONTRATISTA: GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	
No DE ESTIMACION: 9 (NUEVE)	PERIODO : DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018
CONCEPTO	1.4.6
Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%) , del banco que elija el contratista de 2 cms de espesor compacto, con TMA 3/8". Incluye: materiales, instalacion y desmantelamiento de plantas, alimentacion de las plantas, cribados y desperdicios, trituracion parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formacion de almacenamientos, secado del material petreo y clasificacion, dosificacion, calentamientos, mezclado de los materiales petreos y cementos asfálticos, barrido de la base impregnada, tendido, compactacion al grado fijado, chafianes en orillas	
	

ING. SERGIO GARCIA CARDENAS
RESIDENTE

ING. JUAN ANTONIO LOPEZ ENRIQUEZ
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 097/2017		
OBRA : AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
No DE ESTIMACION: 9 (NUEVE) PERIODO : DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018		
CONCEPTO	1.4.7	
Fresado de carpeta existente en un espesor de 2.0 cm, por unidad de obra terminada. Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, cargas y descargas, barrido de la superficie descubierta, suministro e incorporacion del agua y todo lo necesario para su correcta ejecucion.		
		

ING. SERGIO GARCÍA CÁRDENAS
RESIDENTE

ING. JUAN ANTONIO LOPEZ ENRIQUEZ
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 097/2017	
OBRA :	AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	
Nº DE ESTIMACION: 9 (NUEVE)	PERIODO : DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018
CONCEPTO	1.5.5
Corte de carpeta asfáltica existente con cortadora, incluye acarreo del material producto del corte al banco de desperdicios autorizado por la Direccion de Desarrollo Urbano y Ecologia, que elija el contratista.	
	
	

ING. SERGIO GARCÍA GARDENAS
RESIDENTE

ING. JUAN ANTONIO LÓPEZ ENRIQUEZ
GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 097/2017	
OBRA:	AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
CONTRATISTA: GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	
No DE ESTIMACION: 9 (NUEVE)	PERIODO : DEL 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2018
CONCEPTO	EXT-27
CONSTRUCCION DE PASES DE AGUA A TRAVES DE LA GUARNICION TIPO II, ENTRE LA LOSA DE PUENTE Y ANDADOR, DE 10.00 CM X 30.00 CM X 33.00 CM. LA CUAL YA SE ENCUENTRA ARMADA Y CIMBRADA. INCLUYE DECIMBRADO Y NUEVO CIMBRADO, CORTE Y RETIRO DEL ACERO YA COLOCADO, ACABADO Y DETALLADO FINAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	



ING. SERGIO GARCÍA CÁRDENAS
RESIDENTE

ING. JUAN ANTONIO LOPEZ ENRIQUEZ
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

ACUERDO DE REPROGRAMACIÓN DEL PLAZO
DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO No. 097/2017 POR
CASO FORTUITO O CAUSA DE FUERZA MAYOR

ACUERDO QUE EMITEN EL C. ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL, SIENDO ASISTIDO POR LOS CC. ARQUITECTO CARLOS AGUILAR GARCIA, SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA E INGENIERO EDNA LIZETTE DEL RIO SIGALA, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA URBANA, PARA HACER CONSTAR LA REPROGRAMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN PACTADO EN EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 097/2017, CONSISTENTE EN: "CONSTRUCCIÓN CARRIL DE LA CARR. CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA",

En Chihuahua, Chih., siendo las 8:30 horas del día 31 de enero del 2018, el suscrito Director de Obras Públicas, asistido por el Subdirector de Infraestructura Urbana y la Jefe del Departamento de Construcción de la Subdirección de Infraestructura Urbana, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 70 último párrafo de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua; y en el ejercicio de las facultades conferidas en el Artículo 71 del Código Municipal para el Estado de Chihuahua, emito el presente Acuerdo que autoriza la reprogramación del plazo de ejecución por motivo de caso fortuito o causa de fuerza mayor, con base en los siguientes:

ANTECEDENTES

- I.- Con fecha 21 de julio de 2017, se celebró con la empresa Gameros y Luévano Construcciones, S.A. de C.V., el Contrato de Obra Pública No. 097/2017, el cual tiene como objeto la: **"AMPLIACIÓN DE CARRIL DE LA CARR. CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA"**, por un monto de **\$ 24'472,513.74** (veinticuatro millones cuatrocientos setenta y dos mil quinientos trece pesos 74/100 M.N.) Incluyendo el Impuesto al Valor Agregado, estableciéndose un plazo de ejecución de 161 días naturales comprendidos dentro del periodo del 24 de julio al 31 de diciembre de 2017, pactándose un anticipo del 30%, para el inicio de la obra y la compra de materiales y equipos de instalación permanente en la misma.

Para uso exclusivo de Asuntos Oficiales

Camino a la Presa Chuvistar #1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

ACUERDO DE REPROGRAMACIÓN DEL PLAZO
DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO No. 097/2017 POR
CASO FORTUITO O CAUSA DE FUERZA MAYOR

- II.- Con fecha 06 de septiembre de 2017, se autorizó el diferimiento del plazo de ejecución de la obra por pago tardío del anticipo, mediante la emisión del Acuerdo de Diferimiento respectivo, estableciéndose como nuevas fechas de inicio y terminación de la obra los días 04 de septiembre de 2017 y 11 de febrero de 2018 respectivamente.
- III.- Mediante escrito No. GLSA-04/18 de fecha 29 de enero del año en curso, el contratista solicita una reprogramación para la ejecución de los trabajos, en virtud de los siguientes imponderables que afectaron el desarrollo de la ejecución de la obra: Con fecha 18 de septiembre se entrega el trazo de la ampliación del puente, así mismo se observan discrepancias con los niveles del estribo No. 1 así como del diseño del mismo, por lo que el proyectista entrega la revisión para construcción hasta el día 13 de octubre; La Junta Municipal de Aguas y Saneamiento entrega hasta el día 28 de octubre, el proyecto de reubicación de la línea de agua tratada de 14" de diámetro existente y hasta el 8 de noviembre emite las recomendaciones de cómo se ejecutaran los trabajos; Así mismo, los trabajos de corte en material "C" en el tramo comprendido del 0+700 al 1+100, fueron suspendidos por la Policía Vial, proporcionándose por la citada dependencia la logística de protección hasta el día 8 de noviembre pasado. Todas estas circunstancias que afectaron el avance de la obra, se encuentra debidamente soportada en diversas notas de bitácora que para constancia se anexan al presente instrumento legal, una vez evaluada la solicitud de la empresa contratista y ponderando los argumentos presentados, se considera procedente la reprogramación de la obra, por un periodo de 32 (treinta y dos) días naturales, no imputables a la empresa contratista.

ACUERDO

PRIMERO. - Con base en los antecedentes y motivos antes expuestos y con fundamento en el último párrafo del artículo 70 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, se reprograma el plazo de ejecución del Contrato de Obra Pública No. 097/2017, estableciéndose como nuevas fechas de inicio y terminación de

Para uso exclusivo de Asuntos Oficiales

Camino a la Presa Chuviscar #1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

ACUERDO DE REPROGRAMACIÓN DEL PLAZO
DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO No. 097/2017 POR
CASO FORTUITO O CAUSA DE FUERZA MAYOR

la obra, los días **04 de septiembre de 2017 y 15 de marzo de 2018**,
respectivamente.

SEGUNDO.- Notifíquese a: **Gameros y Luévano Construcciones, S.A, de C.V.**,
el contenido y alcance legal del presente acuerdo.

ACUERDO que se dicta y firma para constancia en la Ciudad de Chihuahua,
Chih., a los treinta y un días del mes de enero del año dos mil dieciocho.

EL DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL

EL SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA

ARQ. CARLOS AGUILAR GARCIA

LA JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. EDNA LIZETTE DEL RIO SIGALA

ESTA HOJA CORRESPONDE AL ACUERDO DE REPROGRAMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA
N°. 097/2017, RELATIVO A: AMPLIACIÓN DE CARRIL DE LA CARR. CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE EN LA
CIUDAD DE CHIHUAHUA.